Zeitschrift: Visionen : Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der ETH Zürich

Herausgeber: Verein der Informatik Studierenden an der ETH Zürich

Band: - (2010)

Heft: 6

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

ation: VIS-Mitglieder treiben Sport! +++ Samichlaus 2.0: Mit Engel +++ Interessante Wendung: AMIV, VIS und VMP putzen d Der

VISIONEN

www.visionen.ethz.ch

Dezember 2010

Besinnlichkeit

Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der ETH Zürich (VIS)

mission control™
security services

Become a Mission Control Security Service Engineer and join us for a journey around the world.

Well-known companies, institutions and NGOs secure the availability of their crucial IT- and communications infrastructure with Mission Control Security Services in over 100 countries. Our team is constantly looking for new technically trained employees who have a solid background in computer science, and experience in Internet technologies. We offer you advanced-level internal development training, enabling you to become a certified Mission Control Security Service Engineer, working in a global, fast-paced and highly dynamic environment in our Operation Centers in Zürich and – if you like to – Sydney, Australia. Please join us on this journey around the world. **www.open.ch**

Mission Control Security Services by Open Systems AG

Editorial

RUDOLF SCHREIER — GEHT LIEBER BEI SCHNEEFALL SPAZIEREN ALS BEI SONNENSCHEIN

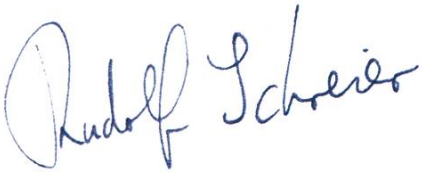
Schnee, Eis, überfrierende Nässe, gravierender Mangel an Streusalz, Ausfall von Trams und Bussen – was gibt es am Winter nicht zu lieben. Mal abgesehen von der Reinheit der Luft, dem Knarzen von frischem Neuschnee unter den Stiefeln, im Schnee tollenden Erwachsenen, dem Geruch von heissen Marroni, oder einer guten Tasse schwarzer Tee vor dem heimischen Feuer (auch wenn es nur auf dem Monitor brennt).

Direkt vor dem Frühling, der Jahreszeit von Hormonen und Hochgefühlen, werden wir mit einer Periode von Kälte konfrontiert, in der Pflanzen absterben und Tiere sich zum Überwintern in ihre Baue zurückziehen. Und trotzdem kann eine symbolisch so schlechte Zeit so viel simple Schönheit erzeugen. Schon Roger Penrose wusste, dass Schönheit nur unerwartete Einfachheit ist, und der Blick aus dem Fenster, der aus allen Farben des Herbstes Weiss gemacht hat, verkörpert dies wie wenig Anderes.

Kein Wunder also, dass die Menschheit zum Jahresabschluss ein möglichst gemütliches, festliches Zusammensein von Familie und Freunden anstrebt, das von Süssigkeiten, Heissgetränken und Faulheit geprägt ist. Die Geschenke sind vermutlich nur dazu da, um das innere Kind vom Essen abzulenken.

Schnappt euch ein gutes Buch oder meinetwegen auch ein Kindle, und macht es euch mit euren Geliebten auf den Sofas und in den Sesseln der Welt gemütlich. Dass es Semesterend- und Sessionsprüfungen gibt, kann man auch erst einmal getrost beiseite schieben. Weihnachten ist immerhin nur einmal im Jahr.

Mit diesen Worten wünsche ich euch allen eine besinnliche Weihnachtszeit, Erfolg bei euren Prüfungen und einen guten Rutsch ins Jahr 2011.



Euer Chefredaktor,
Rudolf Schreier (rms)

Inhalt

Besinnlichkeit

Anime review: Kanon 6
Visionen Classics: A comparison of christmas tree lamp interconnection topologies 7

Berichte

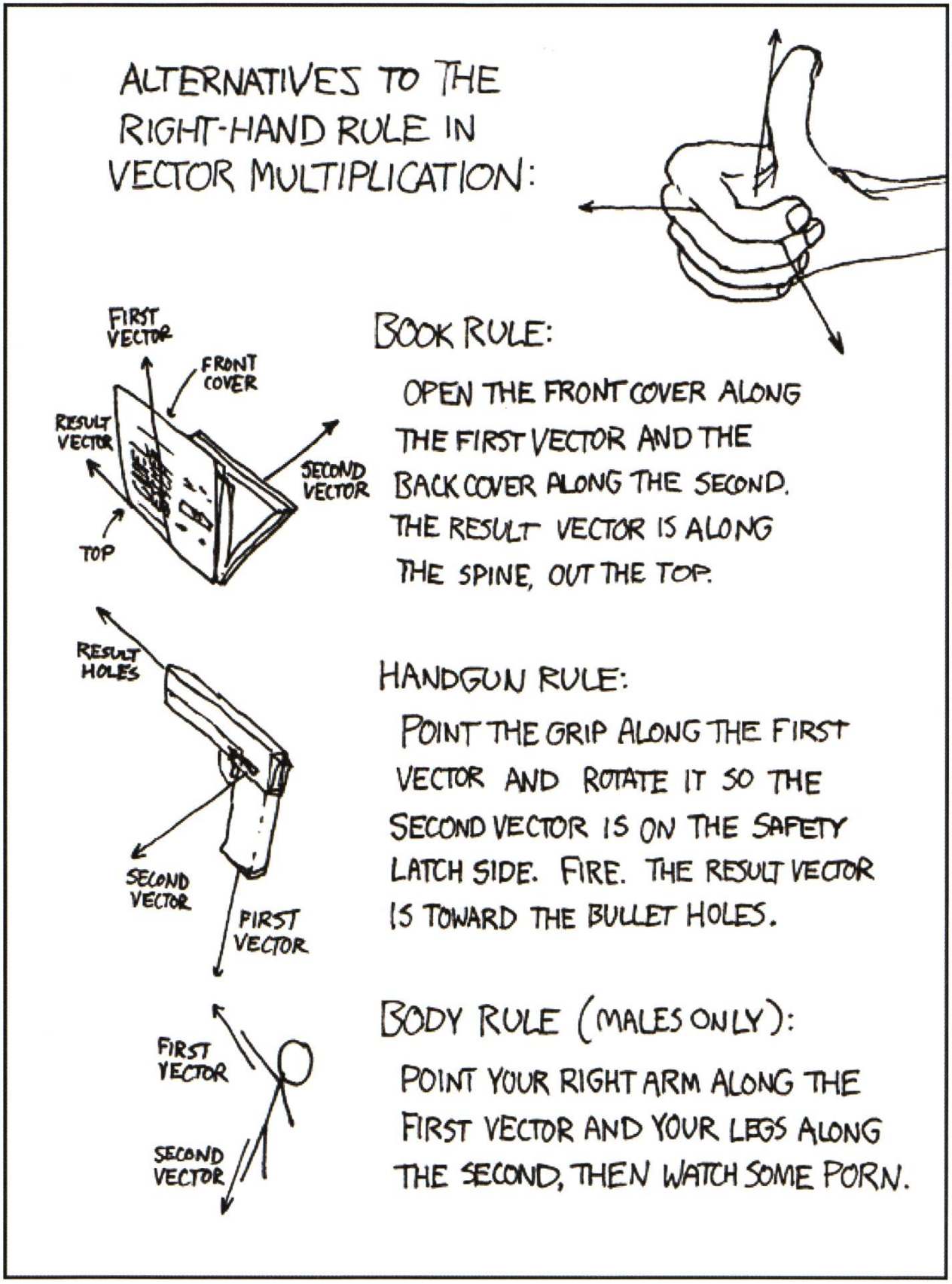
IAETH: Grollimund 10
Internship Report: Numcom 12
Samichlaus 32
PapperlaPub 36
Insult to Injury – eine Ovation 38

Studium

HoPo-Bericht 14
Vortragsreihe-Interview: Open Systems 16
Vortragsreihe-Interview: Microsoft 18
Get a Job! – Die Kontaktparty 2011 22

Spass

Karikatur 27
Thorben an der Genius-Bar 28
Poems 31
Beni Koller 40
Puzzled 43



Right-Hand Rule: To really expand your mind try some noncartesian porn. Edwin Abbot Abbott has nothing on "Girls on Girls in Tightly Closed Nonorientable Spaces".
(http://xkcd.com/199)

Kanon カノン

RMS — おたく

It's winter again and while there are many examples of anime with a fetish for snow, the one that immediately springs to mind is Kanon in its 2006/07 instantiation.

Regular readers of this column might recognize the title from my review of Air, and indeed Kanon is also animated by Kyoto Animation, based on a visual novel / eroge[1] produced by Key, and is the winter contribution to their series of seasonal anime (where Air is summer, Clannad is spring, and apparently no one cares about autumn).

That already does not bode well for what is yet to come. And yes, Kanon also features a charmingly sluggish and uninspired male which the viewer should be easily able to identify with, who returns to his hometown and runs right into old and new female acquaintances, female classmates and so on, which all suffer from some degree of plot-convenient, never doubted, fridge-logical[2] amnesia, supplying the audience with an ample harem of characters to support.

As the snow begins to fall onto the lovely imaginary town, and the background artists swing their pens around in a frenzy to create the scenery porn that the anime is so famous for, the memories start coming back to our protagonist and his companions. Through many a flashback, character development takes place which no one would have thought possible at the beginning of this seemingly plotless and generic moe-fest, and rather elegantly so. If there's not a tear in your eye by the end of the show, there's something seriously wrong with you, even if you hated every single character.

In case you are wondering about the show's curious title, it refers to its second partiality besides snow: using Pachelbel's Canon in D as a music cue. This already sounds like the worst idea since bread that you have to slice yourself, and works even worse in practice. Thankfully, the tune degrades to pure muzak after your consciousness has gotten used to it.

Overall, while the anime has its many flaws, the scenery is still beautiful, the characters lively and relatable (though painfully moe) and if you have any weak spot for tear-jerking stories set in lovely amounts of snow, you might find it actually enjoyable.

Kanon is copyrighted by Kyoto Animation and licensed by Funimation (USA).

Links

[1] http://en.wikipedia.org/wiki/Eroge

[2] http://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/FridgeLogic

Visionen Classics:
A comparison of christmas tree lamp interconnection topologies

DAVID GUBLER — DOES SCIENTIFIC RESEARCH // RMS — DUSTS OFF OLD PDF FILES

Abstract

This paper compares a number of different interconnection topologies for Christmas tree lights with a focus on reliability in presence of node and link failures.

Introduction

In the dark ages of human history, before electric lights were common, Christmas trees were lit using candles and sparklers. Since the introduction of electric lights this technology has become obsolete and is generally regarded as being primitive. Unfortunately, providing electricity for these lights is a task whose complexity must not be underestimated. Several papers [1], [2], [3] discuss various aspects of power supplies for Christmas trees and the statistical distribution of lights on a Christmas tree is a well-understood matter. However, the problem of choosing an appropriate lamp interconnection topology has never been properly addressed.

We conducted research on the behaviour of various network topologies in terms of node failures, link failures, mother compatibility (R_{mc}) or coolness factor (H_{cf}) and demands on the power supply.

The R_{mc} values were measured using a representative set of 104 mothers. ➔

Prerequisites and notation

Ohm's law:	$U = R \cdot I$
U	Voltage
R	Resistance
I	Current
Node	Light bulb including socket and connector
Link	Connecting wires between nodes
H_{cf}	Coolness factor
R_{mc}	Mother compatibility

Note that by definition

$H_{cf} = 1 - R_{mc}$

Serial connections

A single link daisy-chained bus from node to node is a cheap way of connecting low-voltage lamps to high-voltage power sources without the use of a power supply. As stated in [4] this system can be directly connected to high-voltage lines, if there are enough lamps provided (for example 220'000 volts using 19'000 12V nodes). A major drawback of such a setup is that it offers no resilience even against single node or link failures. Also, H_{cf} is as low as 0.02 due to the high mother compatibility, except in cases where the voltages of the power source are high enough to provide any challenge (> 5000 volt). Nevertheless, due to low R&D costs of such a system, this type of wiring is still very common for consumer grade Christmas tree decoration equipment.

Parallel connections

Instead of a single link daisy-chained bus, a twolink bus is used to connect the nodes in this case. Both pins of the nodes are attached to the bus. Again, R_{mc} is high (~0.99) resulting in very low H_{cf}.

In contrast to serial connections, a single node failure will not affect the rest of the system. A link failure will cause on average O(n) nodes to fail. The parallel wiring may be extended by connecting both ends to the power source (a widely known implementation is IBMs PowerRing Technology), eliminating the case where a single link failure will cause nodes to fail; Still, two or more link failures cannot be gracefully handled.

Star-shaped topology using a central power hub

For enterprise-grade high power nodes, the parallel links are insufficient and do not provide enough redundancy; thus, every node has its own link, connected to a central power hub. As proven in [5], single link failures will lead to O(1) node failures and failing nodes will not affect others. The coolness factor has proven to be about sufficient to frighten small children (H_{cf} ~= 0.2).

Tree-like topologies

Since usually Christmas trees have a tree-like topology, choosing the same topology for our power distribution system seems a reasonable choice. The first design decision is whether the nodes of the topology tree are also nodes in our case (lamps) or just power hubs and our nodes are the leaves of the tree. Another design issue is the arity of our tree and whether or not it is balanced. We chose a balanced, at most 6-ary tree. This decision is based on extensive research [6] [7] and holds for approximately 99.67% of the Christmas trees. The property of being balanced is not a necessity, but provides interesting properties since a non-balanced tree

may degenerate to the case of a parallel network, which is undesirable in general. Our tests have conclusively shown that mothers are rarely capable of setting up such a system; H_{cf} is 0.94 according to our tests. Node failures will not affect other nodes, since they are essentially connected in parallel. Single link failures affect on average O(log(n)) nodes due to the logarithmic property of the balanced tree. Note that this is an average measure that largely depends on which link fails.

Hypercube connected topology

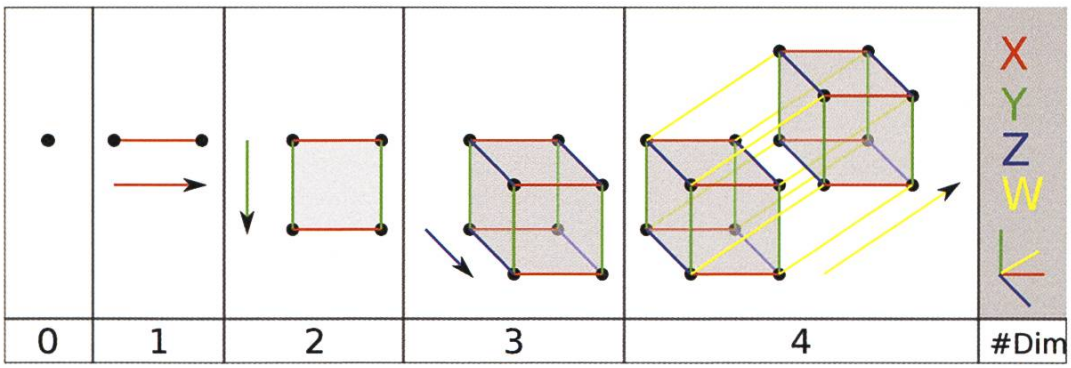
As the topologies we have presented so far do not provide enough resilience against link failures for mission critical applications, we propose a scheme with extended redundancy. It builds upon the theory of hyper cubes, where each node has n links to other nodes if the system has 2n nodes in total. Nodes are connected essentially in parallel, so node failures won't affect others but in contrast to the former topologies we have presented, any n-1(worst case) links may fail without disconnecting any node. Another interesting property is the extremely low R_{mc} value; our data shows that it can be safely approximated as being 0.

Randomly connected network

To address problem of the low R_{mc} value, we conducted measurements on a number of different approaches to achieve hypercube-like redundancy. The randomly connected network provided the best results. Its construction is particularly easy: Given a set of nodes with a constant number of sockets each, one just has to randomly connect cables until no sockets are free. The R_{mc} value is exactly 1, because all test mothers were able to pick cables and plug them in. At the same time, the system is, in the average case, 0.88 times as resilient as the hypercube connected topology.

Conclusions

We have compared different interconnection schemes for lamps on a Christmas tree. Our data conclusively shows that if high availability of your nodes is required (e.g. in cases of mission critical Christmas trees), the hypercube connected topology is the best choice. If the Christmas tree decoration personnel is not yet hypercube aware and personnel upgrades are too expensive, the randomly connected network offers a good compromise.



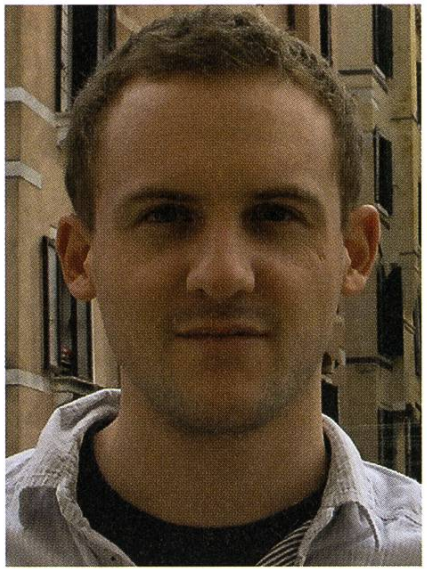
Hypercube construction: First four dimesions (from http://wikipedia.org/wiki/Hypercube)

[i][A][E][T][H]

Informatik-Alumni ETH Zürich

Portait Letter 013 Dominik Grolimund

Text & Gestaltung: Felix Würsten

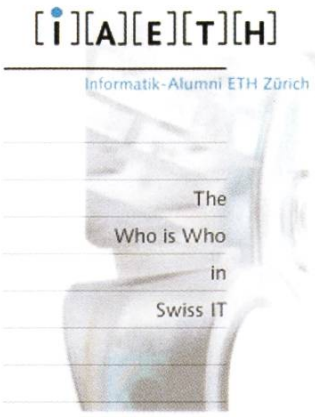


«Soweit ich mich zurückerinnern kann, wollte ich schon immer Ideen umsetzen. Ich wusste, dass ich irgendwann eine Firma gründen wollte und war fasziniert von Computern, weil sei einem unglaublich viele Möglichkeiten bieten.» Wenn Dominik Grolimund an seine Anfänge als Unternehmer zurückdenkt, dann kommen ihm Erinnerungen aus seiner Gymnasialzeit hoch. Bereits zu Beginn der Mittelschule packte ihn die Lust, Ideen aufzugreifen und in die Realität umzusetzen. Er fragte seinen Vater, ob er für seine Treuhandfirma nicht Bedarf für eine Informatikanwendung habe. Aus dem Auftrag entstand das Adressverwaltungssystem Caleido, das Dominik Grolimund mit seiner ersten Firma erfolgreich vertrieb. Pünktlich zu seinem 18. Geburtstag liess er sich mit seiner jungen Firma ins Handelsregister eintragen und machte damit die ersten Schritte als selbständiger Unternehmer. «Ich wollte nicht einfach nur eine Anwendung für meinen Vater entwickeln, sondern etwas, das auch andere brauchen können», erklärt er. «Das Schöne an Informatikprojekten ist ja, dass man mit einfachen Mitteln etwas realisieren kann – ein Computer reicht, um loszulegen.»

Trotz des beachtlichen Erfolgs als Jungunternehmer – die Software wurde bis heute über 35 000 mal verkauft – war für Domink Grolimund klar, dass er an der ETH Informatik studieren wollte. «Ich liebe naturwissenschaftliche Fächer, und es war für mich gar keine Frage, dass ich Informatik studieren wollte. Ich wollte Informatik richtig lernen und hatte Spass an der Theorie.» Sich an der Hochschule mit den theoretischen Grundlagen des Fachs auseinanderzusetzen, fand er durchaus reizvoll. Dennoch zog es ihn schon damals wieder zurück in die Praxis. Während eines Austauschsemesters an der TU Delft lernte er Luzius Meisser kennen. Die beiden überlegten gezielt, mit welcher Idee sich später eine neue Firma aufbauen liesse. Da sie damals beide mit verteilten Systemen arbeiteten, kamen sie auf den Gedanken, ein verteiltes System zur Online-Speicherung von Daten zu entwickeln. Zurück an der ETH Zürich überzeugten die beiden Roger Wattenhofer, ihre Masterarbeit zu diesem Thema zu betreuen. «Wir liessen uns für die Wahl des Themas viel Zeit und haben unser Konzept sehr sorgfältig überlegt», hält Dominik Grolimund fest. «Genau diese Geduld zahlt sich heute nun aus.»

Dominik Grolimund und Luzius Meisser wählten einen ganz neuen Ansatz, um ihr Vorhaben zu realisieren: Im Vordergrund stand von Anfang an die Überlegung, dass die Kunden nur dann bereit sind, Daten auf dem Internet abzuspeichern, wenn sie sich auch darauf verlassen können, dass sie dort wirklich sicher aufgehoben sind. Dementsprechend gestaltete sich die Entwicklug des Produkts sehr anspruchsvoll, mussten doch zahlreiche Fragen zur Datenverschlüsselung und Verteilung von Daten gelöst werden. Die grundsätzliche Überlegung erweist sich heute als Marktvorteil: «Im Gegensatz zu den Produkten unseren Konkurrenten wird bei uns das Passwort, mit dem die Daten entschlüsselt werden können, nirgendwo abgespeichert. Selbst ein Einbruch bei den von uns betreuten Servern bringt die Daten also nicht in Gefahr», erklärt Domink Grolimund. «Das heisst aber auch: Wenn ein Nutzer sein Passwort vergisst, können wir ihm auch nicht weiterhelfen – wir haben schlicht keine

Bild: Dominik Grolimund © IAETH, 2010



Möglichkeit, die Daten zu entschlüsseln. Genau das macht unser System so sicher.»

2007 wagten die beiden den Schritt auf den Markt und gründeten das Unternehmen Caleido AG, welches das neue Online-Speichersystem Wuala weiterentwickelt und vermarktet. (Der Name Wuala leitet sich vom französischen Wort «Voilà» ab.) Das Unternehmen entwickelt sich erfreulich: Wer die Homepage www.wuala.com besucht, kann am laufenden Zähler beobachten, wie immer mehr Daten über dieses System abgespeichert werden. Glaubt man dem Zähler sind es schon über 200 Millionen Dateien.

2009 erfogte der nächste grosse Schritt: «Nach dem Launch unseres Produkts kamen grosse Firmen auf uns zu und zeigten Interesse an unserer Technologie. Es war aber schnell klar, dass diese Firmen nicht eine Partnerschaft mit einem Startup suchten, sondern dass sie uns kaufen wollten.» Die beiden Jungunternehmer sahen sich dabei in einer äusserst komfortablen Situation, konnten sie doch gleich mit drei interessierten Firmen Übernahmeverhandlungen führen. Die Wahl fiel schliesslich auf das französisch-amerikanische Unternehmen LaCie, das als Hersteller von Massenspeichern bekannt ist. Für beide Seiten sei der Zusammenschluss eine gute Sache, ist Dominik Grolimund überzeugt: «LaCie hat erkannt, dass die Zukunft immer mehr in Richtung Cloud-Speicherung geht und bekommt nun Zugang zu einer innovativen Technologie. Wuala wiederum hat jetzt einen starken Partner, der interessante Perspektiven für neue Produkte bietet.» So werden die beiden Firmen demnächst ein neue Netzwerkfestplatte (NAS) auf den Markt bringen, bei dem der User wie gewohnt seine Daten auf einer externen Festplatte abspeichert. Von dort aus werden die Daten dann via Netzwerkanschluss automatisch ein zweites Mal auf dem Online-Speicher gesichert.

Mit der Übernahme habe sich für seine Firma im Alltag nicht viel verändert, ist Dominik Grolimund überzeugt. LaCie will die kleine Zürcher Firma als kreativen Ort weiterexistieren lassen. Tatsächlich spürt man in den Räumen von Dominik Grolimunds Firma immer noch den Pioniergroove, den eine Startup-Firma auszeichnet. Die Kooperation mit LaCie ermöglicht es ihm nun auch, die Firma weiterwachsen zu lassen. 15 Personen sind heute mit der Weiterentwicklung von Wuala beschäftigt, 5 weitere sollen möglichst bald das Team ergänzen. Gute Mitarbeiter zu finden sei allerdings alles andere als einfach, hält Dominik Grolimund fest. «Wir stellen nur Leute ein, von denen wir wirklich überzeugt sind, dass sie auch ins Team passen.» Die Suche nach geeigneten Mitarbeitenden sei auch deshalb nicht ganz einfach, weil das Produkt Wuala sehr komplex sei. «Wer bei uns arbeiten will, muss die Prozesse auf einer sehr tiefen Ebene verstehen und ein breites Spektrum von Programmieraufgaben beherrschen. Und solche Leute findet man eben nicht so ohne weiteres», erläutert Dominik Grolimund die Situation. «Aber ich bin überzeugt: Es lohnt sich längerfristig, geduldig zu sein und Personalentscheide nicht zu überstürzen.»

Biographie

Dominik Grolimund, Jahrgang 1980, schloss sein Studium an der ETH Zürich 2006 ab. Bereits 1998 gründete er seine erste Softwarefirma, mit der er die selbst entwickelte CRM-Software Caleido vertrieb. 2007 gründete er zusammen mit Luzius Meisser die Firma Caleido AG, welche die neuartige Online-Speicherplattform Wuala weiterentwickelt, deren Grundlagen von Grolimund und Meisser an der ETH Zürich entwickelt wurden. Der Dienst wurde 2008 erfolgreich lanciert. Im Jahr darauf verkauften die beiden ihr Unternehmen dem Speicherhersteller LaCie. Das Unternehmen mit Sitz in Zürich beschäftigt heute 15 Mitarbeitende.
Kontakt: dominik@wuala.com

Internship Report: Numcom

ANDREAS TSCHOFEN — THE INTERN

I am a Bachelor student in Computer Science here at ETH and completed a software engineering internship at Numcom last summer. In this little article I would like to share some of my experiences from that time with you.

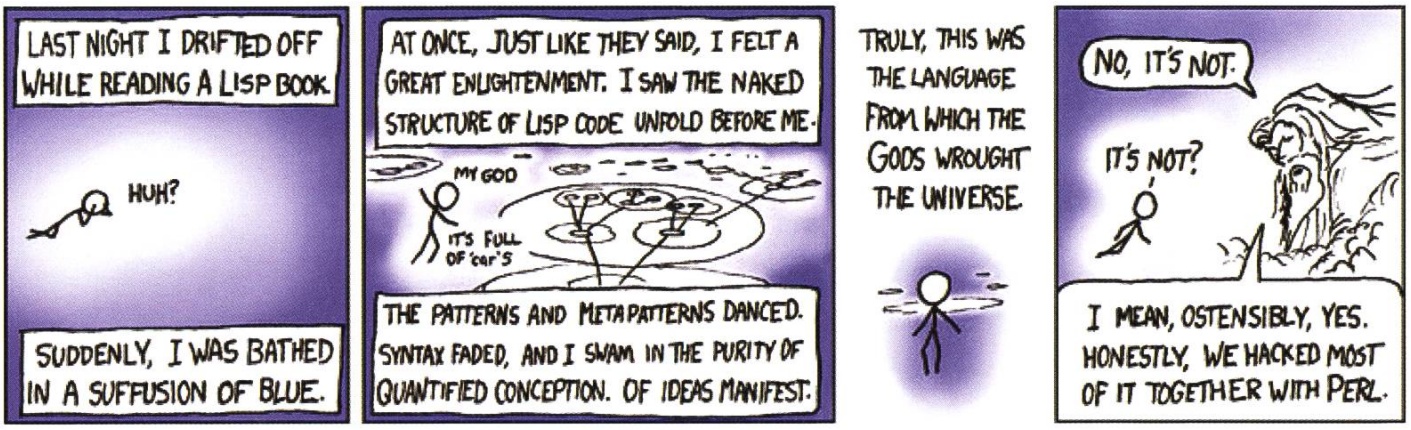
Numcom is a young and growing software company based in Zürich, with a very cool office on the banks of the Limmat in Kreis 5. Their main product is a full-featured, model-driven business process management platform called Appway. On top of Appway, they also build individual solutions for banks and companies in various fields.

In my 12-week internship I developed a web-based visual editor which will be part of the next release of Appway. Specifically, it is a tool to compose, validate and preview dynamic parts of PDF documents and forms generated from Appway (ie. parts filled with or depending on data dynamically coming from a process or any data source). Numcom calls them "Dynamic Documents."

The basis for my work was an existing XML specification language for Dynamic Documents and a corresponding PDF renderer. On top of that, I built a cross-browser desktop-like application which supports for example Drag & Drop, Copy & Paste, Undo/Redo and PDF preview. The technologies I used were Java on the server and JavaScript, the JQuery library and AJAX on the client side.

From an architectural point of view, the application basically employs the following stream: The model logic is handled on the server side, meaning that the server possesses the current version of the edited Dynamic Document at all times. Any action initiated by the user is sent to the server and acted out on that model. This, in turn, causes a partial re-render of its visual representation in the client's browser.

In Java I implemented a tree datastructure representing Dynamic Documents and all the necessary algorithms manipulating it. Furthermore, I learnt and employed advanced XML generation and parsing techniques for (de-)serializing it. Another challenging development aspect was to apply the Command Pattern to implement a fully capable Undo/Redo mechanism.



Lisp: We lost the documentation on quantum mechanics. You'll have to decode the regexes yourself. (http://xkcd.com/224)

Also using JavaScript in a large context, implementing advanced Drag & Drop and handling the asynchronous nature of AJAX calls in a robust way was very interesting. I soon realized that JavaScript has some cool things about it - although it's quite belittled by lots of programmers, and can indeed give you a hard time with all its Browser specificity and performance issues. I think for example that imperative and functional paradigms are integrated together quite nicely.

I really enjoyed my time at Numcom. It's a nice company to work for since there is a great culture and a lot of vision, creativity and knowledge around. And I didn't just have an implementation job, but was also incorporated into conceptual work right from the very first day. My boss, my tutors (one working in the Software Architecture and one in the User Interface field) and all the other guys from the R&D team gave me a lot of support and guidance for key decisions, while still leaving enough room for my ideas. Altogether, these were great conditions for me to learn a lot.

Aktuelles aus der Hochschulpolitik

CORINA BASSI — POLITIKERIN

Die ETH war in letzter Zeit Thema in diversen Zeitungen. Mehrfach pro Woche konnte man über überfüllte Hörsäle, zu viele Studierende, zu kleines Budget, etc. lesen. Dieses Thema betrifft auch das Informatikdepartement.

Zulassungsbeschränkungen an der ETH Zürich

Vor einigen Jahren hat die ETH das Bologna-System eingeführt. Dies bedeutete einen grossen Zulauf von externen Studenten, die ihr Masterstudium an der ETH absolvieren wollen. Nach einigen Jahren zeigt sich, dass in einigen Studiengängen die Kapazitätsgrenze erreicht ist. Hinzu kommt noch, dass das generelle Interesse an einem Ingenieurstudium wieder gestiegen ist. So gibt es für die Bachelorjahrgänge im Maschinenbau kaum noch genügend grosse Hörsäle.

Im Informatikstudium sind zur Zeit noch keine Kapazitätsgrenzen erreicht. Wir haben jedoch sehr viele externe Bewerbungen, was das Departement ebenfalls vor Herausforderungen bezüglich der Zulassung stellt.

Aus diesen Gründen wurde an der ETH bereits eine neue Zulassungsverordnung ausgearbeitet. Da die Bologna-Richtlinien jedoch gewisse Einschränkungen machen was die Möglichkeiten bei der Zulassung angeht werden nun weitere Schritte diskutiert.

Position der Studierenden

Der VIS beteiligt sich in einer Arbeitsgruppe des VSETH, die versucht, Lösungen zu finden, die möglichst gute Bedingungen für die Studierenden der ETH Zürich schaffen.

Wichtig für uns ist dabei vor allem, dass es keine neuen Zulassungsbeschränkungen bei der Aufnahme ins Bachelorstudium und beim Übertritt vom Bachelorstudium in ein konsekutives Masterstudium gibt.

Bei der Zulassung von externen Bachelorstudenten zu einem Masterstudium an der ETH sehen wir die Problematik der grossen Anzahl von Bewerbungen. In welcher Form hier Beschränkungen bei der Zulassung umgesetzt werden können und sollen wird sich in der weiteren Diskussion zeigen. Wir werden euch darüber auf dem Laufenden halten.

Wenn ihr Anregungen oder Fragen habt was die Diskussion zur Zulassung an der ETH Zürich betrifft, so könnt ihr euch jederzeit bei uns[1] melden. Wir versuchen in dieser Diskussion die Meinung der Studierenden zu vertreten und freuen uns deshalb immer über Inputs.

[1] hopo-team@vis.ethz.ch

High-Tech am Zürichsee

C#, Python, agile Entwicklung und UML sind wichtige Schlüssel für unser starkes Wachstum. Starte deine Karriere in einer professionellen und dynamischen Umgebung.

www.sensirion.com

SENSIRION
THE SENSOR COMPANY

Vortragsreihe-Interview: OpenSystems AG

JASCHA GRÜBEL

Laurent Zimmerli arbeitet seit 2 Jahren als Software-Engineer bei der OpenSystems AG und war im Rahmen der VIS-Vortragsreihe bei der ETH zu Besuch. Am Rande der Veranstaltung hatte ich die Chance, ihn zu interviewen, und hier könnt ihr jetzt alles Interessante über die OpenSystems AG als potentiellen Arbeitgeber lesen.

Guten Nachmittag Herr Zimmerli, Sie arbeiten für OpenSystems AG als Engineer. Wie würden Sie Ihre Arbeitserfahrung bei der OpenSystems AG in einem Satz zusammenfassen?

Als Entwickler bei der OpenSystems AG lerne ich, selbstständig zu arbeiten, im Team zu arbeiten, aber auch für das ganze Unternehmen zu arbeiten. Also ich arbeite als Ingenieur in der Entwicklungarbeit. Diese verknüpft sich sehr stark mit dem ganzen Unternehmen, weil wir für uns selbst entwickeln. Wir werden mit den Produkten, die wir entwickeln, selbst konfrontiert. Wir sind sozusagen Teil unserer eigenen Kundschaft. Daher lernen wir selbstständig zu arbeiten, wenn wir eine Aufgabe haben. Wir lernen aber auch im Team zu arbeiten, wie in jedem Unternehmen, in dem es auf Teamwork ankommt. Und wir lernen eben auch für das ganze Unternehmen zu arbeiten, weil wir ganz genau wissen, wofür wir unseren Teil erledigen und was es für Auswirkungen er haben wird, weil wir sie eben selbst zu spüren bekommen.

Was war bisher Ihr grösster Erfolg?

Mein grösster Erfolg war am Anfang meiner Karriere. Ich habe meine Masterarbeit bei OpenSystems geschrieben. Ich habe diese Masterarbeit, nach dem Abschluss der Arbeit, zu einem Paper formuliert und ging damit zu einer Konferenz. Dort habe ich für das Projekt einen Best-Paper-Award bekommen. Somit wäre das bisher der Höhepunkt meiner kurzen Karriere.

Das ist doch immerhin schon mal etwas in nur so kurzer Zeit. Was bietet die OpenSystems AG im Speziellen für Leute, die an der ETH abschliessen? Warum soll ein ETH-Absolvent zu OpenSystems gehen?

Ein ETH-Absolvent soll zu OpenSystems gehen, wenn er interessiert daran ist, sein theoretisches Wissen - von dem er während des Studiums eine ganze Menge anhäuft - in die Praxis umzusetzen und um das zu realisieren, was von dem Gelernten wirklich umgesetzt werden kann. Im Bereich Kommunikation und im Bereich Präsentation habe ich sehr viel gelernt, was ich im Studium an der ETH noch nicht gelernt habe, da es meiner Meinung nach im ETH-Studium zu kurz kommt. Damit wird man bei uns halt einfach konfrontiert, zum Beispiel beim Kundenkontakt. Davon habe ich jetzt nicht so viel, aber ich werde damit konfrontiert und ich lerne automatisch, wie ich das handhabe.

Die OpenSystems AG ist ja sehr international aufgestellt. Wie sieht es aus mit Arbeit im Ausland? Kann man das machen, muss man das machen?

Man kann es machen, man muss es nicht machen, also ich musste es nicht. Aber man kann es, und zwar in Form einer temporären Arbeitszeit in Sydney. Wir haben ein Office in Sydney, wo jeweils drei Leute von uns 2 bis 4 Monate hingehen, dort arbeiten und danach zurückkommen. Dies sind temporäre und freiwillige Einsätze von denen ich auch schon einen genossen habe.

Und wie sieht es im Alltag aus? Was sind die täglichen Aufgaben, die man als Informatiker zu tun hat und wie abwechslungsreich ist das Ganze?

Also bei uns in der Entwicklung ist das zum einen Entwicklungsarbeit – also Bug-Fixen, Maintainen, Features entwickeln, aber auch Software spezifizieren; Klassische Entwicklungsarbeit. Was so abwechslungsreich ist, wie Entwicklungsarbeit eben ist – also in meinen Augen ist das abwechslungsreich. Und die zusätzliche Komponente, die wir haben, ist, dass alle Mitarbeiter mit technischem Hintergrund – also insbesondere auch die Entwickler – die Zertifizierung zum Mission Control machen, die einem ermöglicht, Support zu machen. Und einmal pro Woche machen wir Support, nur Support. Da ist man nicht am normalen Arbeitsplatz, sondern nimmt Telefonate entgegen, löst Tickets und tritt mit den Kunden in Kontakt. Dabei taucht man in eine ganz andere Welt ein. Gerade als Entwickler ist das sehr interessant, weil ich mich als Entwickler eher in einer einigermassen abstrakt Entwicklungswelt befinde. Im Support hingegen dreht sich alles um Netzwerke, Netzwerksicherheit, Betrieb und um reale Probleme.

Wie sieht es aus mit der Selbstentfaltung? Den Code, den Sie entwickeln: wieviel steckt da von Ihnen selber drin? Ist Eigeninitiative bei Ihrer Arbeit gefragt? Und inwiefern wird Einsatz belohnt?

Also erst mal zur Eigeninitiative, die ist sehr willkommen - so weit sie eben möglich ist. Wir verwalten und fixen sehr viele Dinge, da geht es natürlich darum, bestehende Systeme am Laufen zu erhalten. Das ist ein Teil der Arbeit. Der andere Teil der Arbeit ist die Erweiterung. Da werden wir sogar motiviert, selbst Hand anzulegen und auch Verantwortung zu übernehmen. Einsatz wird bei uns eigentlich ständig belohnt. Es ist nicht so, dass ich jetzt irgendwie für eine bestimmte Arbeit irgendwie eine Entschädigung bekomme, sondern bei uns wird sehr stark dafür gesorgt, dass sich die Mitarbeiter wohlfühlen. Wir machen spektakuläre Events, wir essen gemeinsam zu Mittag, die ganze Firma zusammen. Oft machen wir auch privat etwas. Es wird sehr viel dafür getan, dass die sozialen Zusammenhänge auch vorhanden sind.

Nun noch eine abschliessende Frage: Was würden Sie ETH-Informatikern auf der Arbeitssuche mit auf den Weg geben wollen?

Also ich finde, das Wichtigste bei einer Auswahl einer Anstellung ist, dass man sich wohl fühlt, dass man morgens gerne hingeht. Außerdem denke ich – das ist mein persönliches Killerkriterium – dass ich lieber einen Job mache, der mich von der Fähigkeit nur 90% ausschöpft, wobei ich mich aber zu 100% wohl fühle. Und das sollte man bei der Auswahl nicht unterschätzen.

Vielen Dank für das Interview im Namen von Visionen und seinen Lesern. Ich wünsche Ihnen noch einen schönen Nachmittag.

Auch Ihnen vielen Dank.

Vortragsreihe-Interview: Microsoft

JASCHA GRÜBEL

Im Rahmen der VIS-Vortragsreihe war Andreas Strebel, der Program Manager der Unified Communications Group, an der ETH. Ich habe die Chance genutzt und ihn im Namen der VISIONEN interviewt.

Guten Nachmittag Herr Strebel, Sie arbeiten für Microsoft. Wie würden Sie Ihre bisherigen Arbeitserfahrungen bei Microsoft in einem Satz zusammenfassen?

In einem Satz? Das ist schwierig; Super spannend. Ich glaub, ich reduziere es auf zwei Worte.

Und was war bisher Ihr grösster Erfolg, den Sie während Ihrer Zeit bei Microsoft hatten?

Das war gerade jetzt in den letzten Tagen. Wir haben soeben Lync 2010 veröffentlicht, das ist unser Kommunikationsprodukt für die Businesswelt, wobei wir hier aus Zürich vier der gut 20 Komponenten für das Portfolio beitragen. Die Komponenten werden komplett bei uns entwickelt, implementiert und auch für den Weltmarkt getestet.

Was bietet Microsoft einem Informatiker, der an der ETH studiert hat? Warum soll man zu Microsoft gehen?

Microsoft bietet ein sehr attraktives Arbeitsumfeld. Wir arbeiten mit den neuesten Technologien, mit den neuesten Entwicklungen im Markt. In der Schweiz wird im Bereich Unified Communications entwickelt. Aber natürlich, wenn man Microsoft als Ganzes anschaut, weltweit, decken wir sehr viele Segmente ab, nicht nur im Business Software-Bereich, sondern auch in der Spieleentwicklung, oder im Bereich Hardware; Mäuse, Tastaturen, HD-Cameras etc. Also man hat eine riesige Auswahl.

Welche Möglichkeiten hat mal als ETH-Abgänger, für Microsoft im Ausland zu arbeiten?

Es stehen alle Türen offen. Das wird von Microsoft ganz klar gefördert. Der Hauptsitz von Microsoft ist in Redmond, Washington State an der Westküste. Das kann man getrost als Campus bezeichnen. Da arbeiten gut 25.000 Mitarbeiter. Wir haben ausserdem Entwicklungszentren rund um die Welt. Die grössten sind in China und Indien. Über Europa verteilt gibt es kleinere Standorte, neben Zürich unter anderem auch in Norwegen, Irland, Frankreich, ausserdem Research Labs in Deutschland und in England/Cambridge um einige Beispiele zu nennen. Es stehen also Türen und Tore offen. Normalerweise frage ich eher zurück, ob ein Kandidat sich für ein spezielles Gebiet interessiert und er sagt: „Ich will etwas mit Image Processing machen und mir ist der Standort

egal." Oder aber er sagt: „Okay, ich möchte irgendetwas Spannendes machen im Software Business, aber ich möchte unbedingt meine Erfahrungen in China machen." Da finden wir eigentlich immer eine Option.

Da möchte ich noch ein bisschen nachhaken. Und zwar: In welchen Aufgabenbereichen stellt Microsoft Informatiker ein? In welchen Bereichen kann man arbeiten, wenn man zu Microsoft will?

Meiner Meinung nach deckt Microsoft das ganze Spektrum ab. Wir haben Research Labs, die zu den verschiedensten Themen forschen. Sei das im Hardware-Bereich – Robotik ist ein Thema, aber auch Sprachverarbeitung/Spracherkennung, sowie natürlich auch Search, ebenfalls ein grosses Thema bei uns. Oft fliessen Resultate aus den Research Labs in Produkte ein. Der grosse Teil der Software Ingenieure arbeitet jedoch an konkreten Produkten .Da gibt es sehr viele Möglichkeiten für einen Arbeitseinsatz. Aus meiner Sicht gibt es fast keinen Bereich, für den wir nicht Software oder gewisse Komponenten entwickeln.

Oft fliessen Resultate aus den Research Labs in Produkte ein.

Jetzt etwas praktischere Erfahrung: Wenn man im Alltag ist - was sind die Dinge, mit denen man am meisten zu tun hat? Was sind die Aufgaben, wie abwechslungsreich ist die Arbeit?

Das hängt vom Jobprofil ab. Vom Engineering her gibt es eigentlich drei Hauptprofile: das ist der Program Manager, der Software Ingenieur, und dann der Software Ingenieur im Test. Der Program Manager ist eigentlich die Schnittstelle zwischen dem Kunden und den Entwicklern. Er nimmt die Kundenbedürfnisse entgegen und analysiert diese dann und macht einen Vorschlag, wie sie technisch umgesetzt werden können. Er ist aber auch ein Software-Ingenieur, denn er muss beide Welten verstehen. Der Software-Ingenieur ist eigentlich der, der dann wirklich die Bits schreibt und der Testingenieur stellt sicher dass die Funktionalität und Qualität den gesteckten Zielen entspricht. Von der Komplexität her ist hier sehr wichtig zu verstehen, dass auch unter Testingenieuren die Mehrheit Master-Abgänger sind, weil es darum geht, Software zu automatisieren. Gerade in unserem Umfeld, wo es um Real Time Communications geht, ist das nicht trivial.

Wie sieht es für einen ETH-Abgänger aus, wenn er selber Ideen einbringen will, wenn er eine grosse Eigeninitiative hat. Wie wird sein Einsatz bei Microsoft belohnt?

Eigeninitiative ist sehr wichtig. Es gibt auch verschiedene Möglichkeiten. Rein von der Karriereentwicklung hat man zwei Wege offen. Das heisst, dass man, wenn man aufsteigen will, nicht unbedingt zu einem gewissen Zeitpunkt Leute führen muss. Wenn man will, kann man wirklich auf der Entwickler-Schiene bleiben, dem IC, dem Individual Contributor und kann dabei Karriere machen. Wir haben Leute, die seit 20 Jahren in der Firma sind, sehr gut in einem technischen Gebiet. Das ist eine Möglichkeit. Wenn es jetzt ganz konkret auch um Abgänger von Hochschulen geht: die werden sehr schnell ins Team integriert und haben dann zu Beginn einen kleineren Aufgabenbereich, der in ein grösseres Projekt passt. Je länger ein Mitarbeiter bei uns ist, umso mehr Verantwortung kann er über- ➔

nehmen, umso mehr Einfluss erlangt er auch. Das heisst aber nicht, wenn jemand sehr überzeugt ist von einer Idee, die in unsere Vision, in unser Produktportfolio reinpasst, dass er sich nicht einbringen kann. Während dem ganzen Planungszyklus gibt es verschiedene Stufen, in denen eine Vision, ein Projekt, ein Feature diskutiert werden kann. Dazu werden auch möglichst viele Infos, möglichst viele Meinungen abgeholt, sowohl intern als auch extern. Sodass man in dem Moment, wo man sagt: „Ja, das machen wir, das setzen wir jetzt um", schon ein recht gutes Bild hat, ob das im Markt dann auch Sinn macht, ob das technisch umsetzbar ist. Nicht dass man quasi kurz, bevor das Produkt in den Markt sollte, feststellt, dass Produkt technisch nicht lösbar ist oder man hat dem Kunden einen ersten Prototyp zugesagt und dieser hat gesagt: „Was soll ich mit dem?" Vor allem auch aus Kostengründen, aber auch aus Imagegründen ist das nicht optimal.

Dann neigt sich dieses Interview auch schon seinem Ende zu. Es gibt noch eine abschliessende Frage, die ich Ihnen gerne stellen möchte: Was würden Sie einem ETH-Abgänger auf der Arbeitssuche mit auf den Weg geben wollen?

Freude an der Technik, ein sich einbringen, wo man kann und offen sein für Neues. Ich glaube, dass der Computer Science-Bereich in einem konstanten Wandel ist. Man sollte immer ein Auge drauf behalten, was die neuen Technologien sind, wie man das selber auch umsetzen kann, sich persönlich weiterbringen kann, und dann natürlich auch, wie man für die Firma einen Mehrwert erschaffen kann.

Gut, dann bedanke ich mich herzlich im Namen der Leser von VISIONEN und wünsche Ihnen noch einen schönen Tag.

Ich danke auch, danke.

Innovation und Qualität der Softwareprodukte sind die Eckpfeiler unseres Erfolges. Wir sprechen mit unseren Lösungen junge Zahnärztinnen und Zahnärzte an und bauen unsere Marktstellung kontinuierlich aus.

CCS AG ergodent

Für die neuen Projekte suchen wir junge

Software-Entwickler/Innen mit ETH-Abschluss.

Wir vertrauen Ihnen Entwicklungsarbeiten für folgende Anwendungen an:

- Dokumentenmanagement
- Webapplikationen
- Imaging
- Datenbankinformationssysteme

Sie realisieren diese innovativen Tools, Libraries und Applikationen in einem jungen Team von motivierten und kompetenten ETH-Ingenieuren in top-modernen Büros an verkehrsgünstiger Lage im Zürcher Unterland.

In der familiären und vertrauensvollen Atmosphäre kommen neben den abwechslungsreichen und interessanten Aufgaben auch Freude und Spass nicht zu kurz. Bringen Sie sich ein und helfen Sie mit, unsere neuen Projekte zu realisieren!

Gerne stehen Ihnen Ihre Teamkollegen für weitere Auskünfte zur Verfügung! Wenden Sie sich an Beat Erni für weitere Informationen.

Auch Praktikanten sind sehr willkommen!

ErgoDent
CCS Creative Computer Software AG
Kasernenstrasse 4a
8184 Bachenbülach
T 043 411 44 40
F 043 411 44 45
beat.erni@ergodent.ch
www.ergodent.ch

Get a Job! Die Kontaktparty 2011

TOM LAMPART — CIO KPK

Auch 2011 findet wieder die berühmte VIS Informatik Kontaktparty statt, und zwar am 12. März, einem denkwürdigen Samstag. Garantiert. Lies weiter und du findest alles Wissenswerte über diesen wichtigen Event und mindestens einen Grund warum auch du dabei sein solltest. Garantiert.

Worum geht's?

Die VIS Informatik Kontaktparty (kurz KP) wird 2011 bereits zum 26. Mal durchgeführt und ist mittlerweile zur grössten akademischen IT-Recruiting-Messe der Schweiz avanciert. Im Vergleich zu den letzten Jahren wird es ein paar markante Änderungen geben, die wichtigste davon ist klar der Umzug in die Physikmensa auf dem Hönggerberg. Ganz unter dem Motto „Mehr Qualität" haben wir mit den grösseren (und klar auch schöneren) Räumlichkeiten einen wesentlich attraktiveren Rahmen gefunden für die KP. Demselben Motto folgend haben wir uns auch entschieden, die Anzahl Firmen auf ca. 80 zu beschränken und die winzigen 4er Tische abzuschaffen. Um euch die Anreise zu vereinfachen, wird ein Shuttlebus zum Einsatz kommen, der in regelmässigen Abständen zwischen dem HB und Science City verkehrt. Details dazu findet ihr weiter unten.

An dieser Stelle soll auch gleich die Zusammenarbeit mit dem neu gegründeten Career Center der ETH erwähnt sein, bei der unter anderem ein Event zum Thema Interviewtraining zustande gekommen ist. Diese Zusammenarbeit verspricht vor allem auch längerfristig Früchte zu tragen, sehr zu Gunsten der Studentschaft. Mehr Infos zum Career Center findet ihr in der separaten Box.

Wen betrifft's?

Dich.

Deine Karrierechancen stehen so gut wie selten. Auf das Jahr 2017 wird mit einem Mangel von sage und schreibe 32'000 IT-Fachkräften gerechnet ([1] und [2]). Oder kurz und bündig: „Wer gut gebildet, arbeitswillig und nicht auf den Kopf gefallen ist, dem droht Karriere" [2].

> **„Wer gut gebildet, arbeitswillig und nicht auf den Kopf gefallen ist, dem droht Karriere"**

Mit der KP bieten wir dir eine Plattform, um ganz unkompliziert erste Kontakte mit Firmen zu knüpfen, gezielt ein Praktikum oder eine Festanstellung zu suchen oder um einfach ein-

mal Wirtschaftsluft zu schnuppern. Egal was, du wirst merken: Du bist heiss begehrt!

Bist du im Masterstudium, der wohlverdiente und hart erarbeitete Abschluss in Reichweite? Dann wird es allerhöchste Eisenbahn dich um deine Karriere zu kümmern! Natürlich könntest du mit deinem Abschluss in der Tasche einfach ein paar Blindbewerbungen an Firmen schicken, die dich interessieren und du würdest wahrscheinlich eine Stelle finden. Aber du willst mehr! Clever wie du bist, möchtest du das Maximum aus deiner Chance herausholen. Und hier kommt die KP ins Spiel. Um die 80 Firmen bieten sich zum Besten und wollen dich (ja, DICH!) kennen lernen. Und du sie. Mach Dir ein Bild der Situation, lasse deinem Ego schmeicheln und dich von Firmen überraschen, von denen du bisher gar nicht gewusst hast, dass sie existieren. Schau dich um und finde heraus, welche Firmen dir genau das bieten können, was du willst.

Auch wenn dein Master noch nicht in greifbarer Nähe ist, solltest du dir die KP nicht entgehen lassen. Wenn du dich bei älteren Kolleginnen und Kollegen umhörst, wird immer wieder das Thema ‚Praktikum' angesprochen werden und wie wertvoll diese Erfahrung war. Du wirst endlich einmal erfahren, wie es da draussen wirklich zu

Career Center stellt sich vor

Über uns

Das neu gegründete ETH Career Center eröffnete am 30. September 2010. Die ETH schafft damit eine zentrale Anlaufstelle für Studierende und Doktorierende bei deren Berufseinstieg und Karriereplanung. Mit dem Abschluss an der ETH Zürich verfügen die Absolventinnen und Absolventen über vielfältige Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Beim Übergang in Berufswelt kommen jedoch ganz neue Fragen auf, wie etwa: „Welche beruflichen Einstiegsmöglichkeiten habe ich eigentlich?", „Soll mein Berufseinstieg in einem Grosskonzern oder besser in einem kleineren Unternehmen erfolgen?", „Wie stelle ich meine Fähigkeiten in meinem CV richtig dar?" oder „Wie bereite ich mich optimal auf ein erstes Bewerbungsgespräch vor?". Je intensiver sich die Studierenden mit solchen Fragen auseinandersetzen, desto sicherer fällen sie schliesslich den Entscheid für ihre berufliche Zukunft. Am ETH Career Center beraten wir die Studierenden und Doktorierenden engagiert und individuell
bei diesem Prozess, geben ihnen persönlich sowie in speziellen Veranstaltungen relevante Informationen mit auf den Weg und ermöglichen ihnen wertvolle Kontakte.

Schwerpunkte

- Individuelle Beratung (Standortbestimmung, CV-Check, Interviewtraining)
- Trainings zu Bewerbung, Interview, Assessment Center.
- Veranstaltungen mit Unternehmen (Company on Campus, Podiumsdiskussionen, Workshops)
- Zentraler Karriere-Veranstaltungskalender auf www.careercenter.ethz.ch

Wir freuen uns darauf, Sie persönlich kennen zu lernen und Sie an unseren Anlässen rund um die Kontaktparty begrüssen zu können.

Martin Ghisletti
Leiter ETH Career Center

Website: www.careercenter.ethz.ch
Mail: careercenter@ethz.ch

➔

und her geht und danach viel fokussierter ans Studium gehen, schliesslich weisst du mittlerweile, was Sache ist! Du wirst feststellen, dass sich viele Firmen um dich reissen werden, Abschluss hin oder her, denn auch ohne Erfahrung bist du Gold wert! Deine Praktikumsfirma wird sich auch dementsprechend um dich kümmern, schliesslich könnte eine fruchtbare und langjährige Zusammenarbeit aus einem Praktikum entstehen. Und im schlimmsten Fall hast du Geld verdient und einen guten Punkt für deinen Lebenslauf gewonnen.

Events rund um die KP '11

Mit den Events im Rahmen der KP und der Kontaktparty selbst habt ihr die Möglichkeit, das Maximum aus der gebotenen Situation herauszuholen. Los geht's am Montag, 28. Februar, mit einem Talk von Dr. Marc Brandis zum Thema Karriereperspektiven. Gleich am Dienstag, den 1. März, wird es ein Interviewtraining mit Videopräsentation geben, angeboten vom Career Center der ETH. **Also from Career Center, for our international friends, there is an event on March 3rd, titled "Working in Switzerland – Information about work permits".**

In der Woche der KP selbst, am 8. März, findet wieder das von Swiss Independance durchgeführte Messetraining statt. Am 9. März erhaltet ihr die Möglichkeit, zusammen mit Spezialisten von Goldwyn & Partners, einem renommierten Personal Recruiter, eure CVs in persönlichen Gesprächen professionell zu analysieren.

Im grossräumigen Foyer des HPH Gebäudes findet zum dritten Mal der „startups@KP"-Event statt, bei dem ihr euch an der KP ganz unbefangen mit innovativen Startups austauschen könnt. Nach der KP, am 14. und 15. März, bietet euch Swiss Independance persönliche Check-Ups zu den Themen Versicherungen und Krankenkassen an.

Wie ihr seht haben wir für euch ein sehr attraktives Angebot geschaffen um auf Tuchfühlung mit eurer beruflichen Zukunft zu gehen. Langt also kräftig zu!

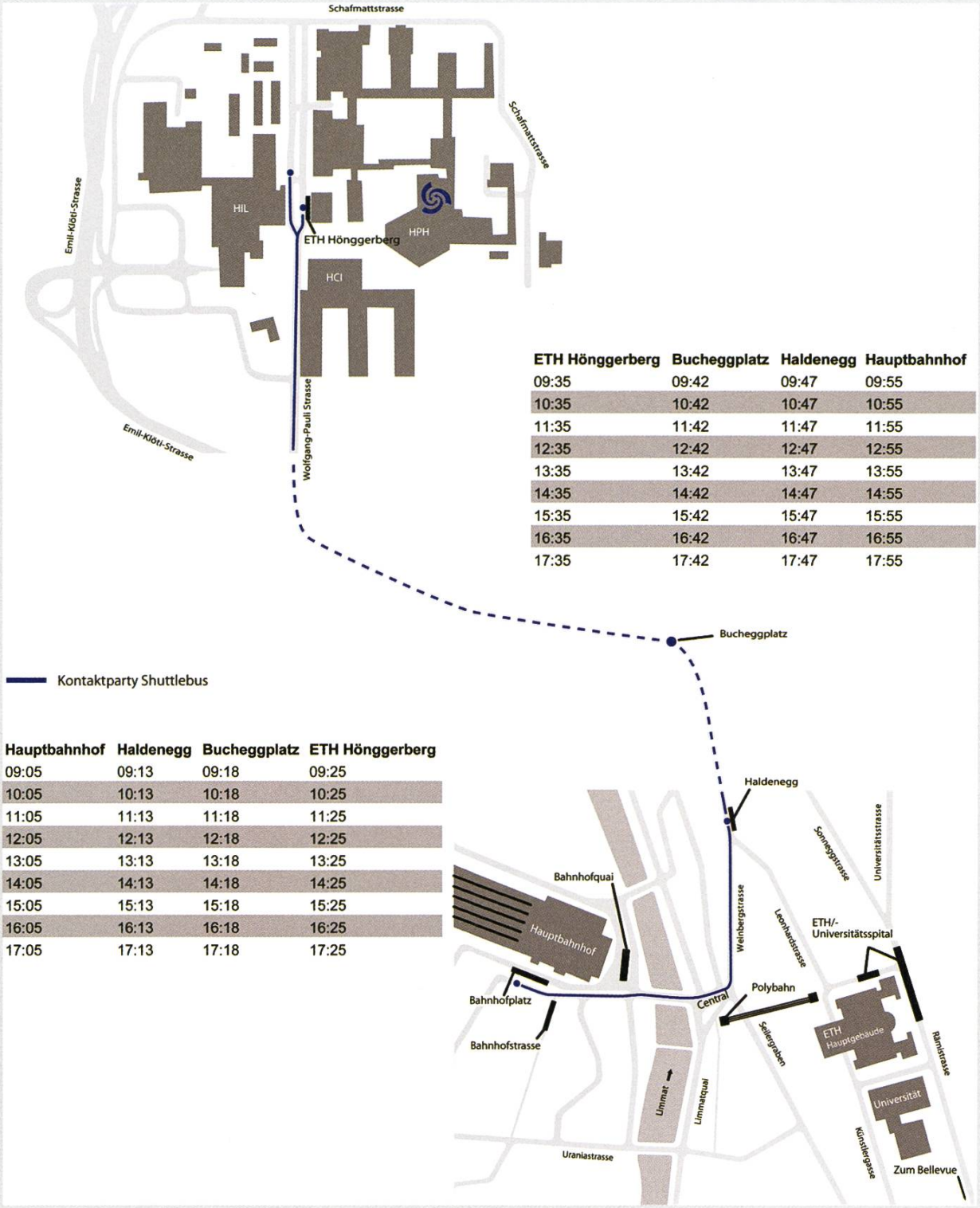
26. VIS Informatik Kontaktparty
Samstag, 12. März 2011
11:00 – 16:00
Physikmensa Hönggerberg (Gebäude HPH und HPR) der ETH Zürich

Möchtest du die Kontaktparty gerne als Helfer unterstützen oder bist du vielleicht an einer zukünftigen Mitarbeit in der Kontaktparty-Kommission (KPK) interessiert? Dann melde dich unverbindlich über info@kontaktparty.ethz.ch bei uns.

Referenzen

[1] http://www.videoportal.sf.tv/video?id=0b42ea6a-4d82-4bea-bc6f-b343d1d05b50
[2] http://www.tagesanzeiger.ch/wirtschaft/konjunktur/Der-Schweiz-gehen-die-Informatiker-aus/story/28081354

Fahrplan Shuttlebus



ETH Hönggerberg	Bucheggplatz	Haldenegg	Hauptbahnhof
09:35	09:42	09:47	09:55
10:35	10:42	10:47	10:55
11:35	11:42	11:47	11:55
12:35	12:42	12:47	12:55
13:35	13:42	13:47	13:55
14:35	14:42	14:47	14:55
15:35	15:42	15:47	15:55
16:35	16:42	16:47	16:55
17:35	17:42	17:47	17:55

Hauptbahnhof	Haldenegg	Bucheggplatz	ETH Hönggerberg
09:05	09:13	09:18	09:25
10:05	10:13	10:18	10:25
11:05	11:13	11:18	11:25
12:05	12:13	12:18	12:25
13:05	13:13	13:18	13:25
14:05	14:13	14:18	14:25
15:05	15:13	15:18	15:25
16:05	16:13	16:18	16:25
17:05	17:13	17:18	17:25

Rahmenevents

28. Februar: Karriereperspektiven, Dr. Marc Brandis

1. März: Interviewtraining, ETH Career Center

3. März: "Working in Switzerland – Information about work permits", ETH Career Center

8. März: Messetraining, Swiss Independance

9. März: CV-Check, Goldwyn & Partners

14. & 15. März: Versicherungs Check-Ups, Swiss Independance

Bereit für neue Lösungen?

Mittlerer Osten

Wie ermöglicht man ländlichen Gegenden in Schwellenländern Zugang zu mobilen Zahlungsmöglichkeiten? McKinsey hat einen Telekom-Anbieter bei der Evaluierung solcher Lösungen unterstützt. Die grösste Herausforderung war weniger technischer als kultureller Art: Viele Benutzer waren Analphabeten oder sprachen Dialekte, deren Buchstaben von herkömmlichen Mobiltelefonen nicht unterstützt wurden.

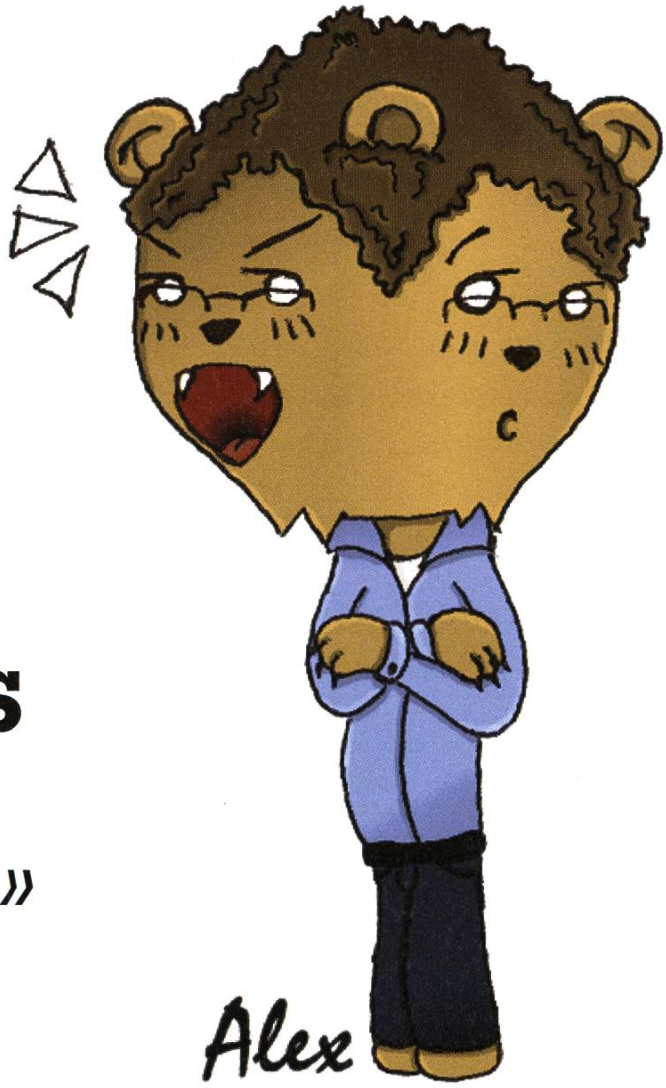
Schliessen Sie sich uns an.
www.bto.mckinsey.ch

creatures.com Getty Images

McKinsey&Company

Bearicatures

ALEX MEUCHE — BAROO?



Marc Pollefeys

«Polyface»

QUOTE:

"I just draw this vector here and I have the solution. Now that was easy!"

HABIT:

When cleaning the black board, press the squeegee firmly against it. We want the board to be really dry!

RATING:

★★★★★★☆☆☆☆

Handwriting and explanations imply confusion

Meeting the geniuses – Ein Erfahrungsbericht

THORBEN BOCHENEK — MAC USER

Ja, ich habe einen Mac. Ich weiss. Ich studiere Informatik und sollte eigentlich ein hässliches – nein, zweckmässiges – Lenovo ThinkPad mit Gentoo haben, aber … was soll ich sagen? Ich finde die Macbooks einfach schön. Natürlich ist es auch so, dass so ein Mac absolut immer einwandfrei funktioniert. Ah nein, das ist gelogen. Aber zumindest kann man so einen Mac dann sehr einfach selber reparieren. Auch das ist gelogen. Wenigstens hat man bei Apple aber ein super Support. Und auch das ist … naja … ich habe da so eine Beispielgeschichte.

Es ist nun fast einen Monat her, da vergass mich mein Mac. Er hatte einfach entschieden, dass mein bisheriges Passwort nicht mehr gültig sei. Ich machte mich auf die Spurensuche und entschied bald, dass es ein Problem mit der aktuellsten Systemsoftware sein müsse. Die Tatsache, dass ich unmittelbar vorher ein Systemupdate installiert hatte, brachte mich auf diese Fährte.

Nun, ich probierte alles, ich setzte das Passwort zurück, installierte neu, spielte Backups hin und her, änderte Werte in abstrusen Systemdateien … alles half nichts. Sobald ich updatete wurde mein Passwort nicht akzeptiert. Unglücklich über diese Tatsache, entschied ich, dass ich mit dem Problem ja mal zu Apple gehen könnte. Ich erinnerte mich dunkel, dass man kostenlos einen Termin an der sogenannten «Genius Bar» bekommen kann und dass erfahrene Apple Mitarbeiter (Genies) dort mein Problem lösen würden. Also ab in den AppleStore.

Montag: Mein erster Termin

Direkt Montags hatte ich meinen ersten Termin um 18:20. Mir wurden 20 Minuten zugeteilt. Vielleicht etwas wenig, aber so ein Apple Genie guckt da ja bestimmt einfach in eine Datenbank und sieht sofort die Lösung, oder?

Der erste Eindruck ist appletypisch eindrucksvoll. Der Store ist hyper-stylish eingerichtet, hell, freundlich und voll mit schicken Apple Produkten und coolen Werbeplakaten. Wie man sich das so vorstellt. Ein wahnsinnig freundlicher «genius» begrüsst mich und fragt nach

meinem Problem. Ich erkläre es ihm gewohnt umfangreich, so wie ich es einem Mitstudenten erklären würde. Sein Gesicht wird ganz langsam eine Spur weniger fröhlich. Er sagt mir, dass er so etwas nie gehört hat, macht sich aber sofort ans Werk. Er überprüft alles was ich gesagt habe und probiert exakt die gleichen Dinge, nur das mit den Systemdateien scheint er nicht zu wissen. Am Ende hat er aber eine einfache Lösung: Meine Neptun-Installations-DVD ist korrupt. Er kann mir jetzt sofort ein Original-Apple-System installieren, das dauert nur eine Stunde. Ein Backup kann er leider nicht machen. Ich bin skeptisch … hat das System nicht bei der Installation etwa 20 Minuten lang die Checksums überprüft? Ich habe eigentlich keine Zeit, und kriege von ihm einen Termin direkt am nächsten Tag.

Dienstag: Reset

Dienstag Abend dann dieselbe Prozedur. Vorbei an den teuren Notebooks und den lachenden Plakaten, direkt die Glastreppe runter zur Genius-Bar. Mein Genius lies diesmal länger auf sich warten. Er kam aber und brachte eine externe Festplatte mit. Von dieser startete er und zog einfach eine Apple-Standartinstallation hinüber auf mein Notebook. Das ging dementsprechend schnell. Wir updaten gemeinsam und tatsächlich kann man sich einloggen. Aber natürlich sind meine gesamten Daten, Einstellungen und Programme nicht übertragen. Das einzige was wir also testen ist, dass eine frische Installation von OS X funktioniert. Er meint aber, dass das mit dem Zurückspielen jetzt «gar kein» Problem mehr sein würde.

Mittwoch: «Es ist die Festplatte»

Ich hatte es beinahe vermutet. Nachdem ich das Backup übertragen habe, kann ich mich nicht einloggen. «Gut», dachte ich mir, «gehe ich halt noch ein letztes mal in den Store».

Dort angekommen begrüsst mich der Genius schon bedeutend unfreundlicher. Er hätte keine Ahnung, was da schief läuft. Ob ich das Notebook nicht mal da lassen kann, er will einen Hardwarefehler ausschliessen. Irgendwie glaube ich zwar nicht daran, aber ich lasse es mal da, nachdem er mir versichert, dass das alles natürlich kostenlos ist.

Am selben Abend noch, gegen elf Uhr, klingelt dann mein Handy. Das Problem ist gefunden: «Es ist die Festplatte. Wir haben herausgefunden, dass es sich um eine Nicht-Original-Apple-Festplatte handelt. Darauf ist eine `versteckte` Partition, die das System immer wieder zerstört. Leider können wir da nichts machen». Ja, ne, iss klar. Eine versteckte Partition … aaalllles klar. Ist ja logisch, dass meine neue Festplatte der Fehler ist. Kann ja nicht funktionieren ohne Apple Platte, ich Dummerchen.

Der Genius ist fast sauer, was hab ich mir da auch erlaubt, als er mir mitteilt, dass ich das Gerät morgen wieder abholen kann.

Donnerstag: In your face

Ich weiss, was ich dann tat, ist etwas kindisch und garantiert vollkommen sinnlos, aber hey, ich war auch sauer. Für meinen Bruder hatte ich gerade ein niegelnagel neues Macbook rumliegen. Ich habe es für ihn gekauft, hatte aber noch keine Gelegenheit es ihm zu geben. ➔

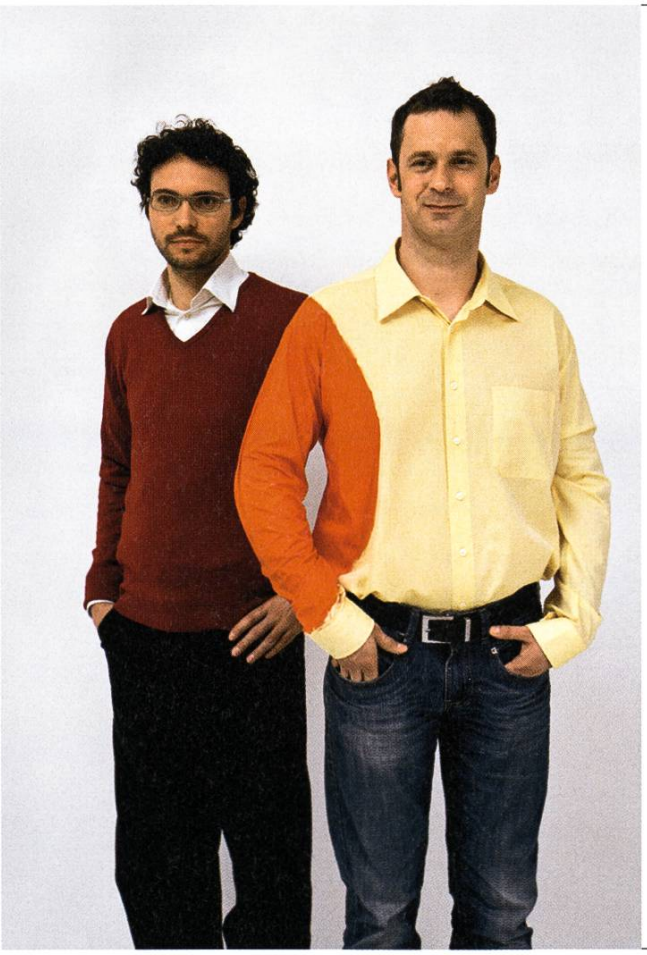
Also externe Festplatte angeschlossen, Backup eingespielt und gestartet: Ich kann mich nicht einloggen. So, das zeige ich ihnen. Von wegen Originalplatte.

Der Termin am Abend verlief aber leider nicht so, wie ich das dachte. Ich sah «meinen» Genius, der mir seit drei Tagen «half» direkt vor mir, ein anderer drängte sich aber vor und bot seine Hilfe an. Ich meinte, dass ich lieber Hilfe von «meinem» Genius hätte. «Das ist leider nicht möglich, er hat keine Zeit». Uff! Das sass. Soviel zum guten Service. Ich habe ihm dann schnell alles erklärt, er meinte nur, dass man da nichts machen kann, aber sie könnten gerne mal den neuen Mac auseinander nehmen. Ich schnappte mir meine beiden Notebooks und verliess den AppleStore. Ich hatte genug.

Freitag: HappyEnd

Nun, ich löste das Problem dann selber. System installieren, kein Update installieren, Backup einspielen, ich kann mich einloggen. Mit diesem System arbeite ich jetzt. Seit einem Monat. Ein Update installiere ich so schnell nicht mehr. Jedenfalls nicht, bis die nächste Version erscheint ... und wieder in den Apple Store an die Genius Bar gehe ich schon gar nicht!

ANZEIGE



Hand in Hand zum Erfolg

Im Team fördern wir die Fähigkeiten eines jeden Einzelnen.
Damit erreichen wir herausragende Leistungen für unsere Kunden.

1 Spirit, 7 Filialen, über 20 Nationalitäten, 500 Mitarbeitende – sind auch Sie dabei?

www.elca.ch/careers

ELCA
We make it work.

Poems

Christmas could be so much easier

Sleigh and reindeer? Like in our dream?
Where›s the bloody time machine?!
We'll get old Spock in our team
Then all you need to do is beam
The present to that stupid teen
And all the kiddos will joy and gleam
And you, Saint Nick, will moreover seem
to be an old man, so lazy, but never mean.

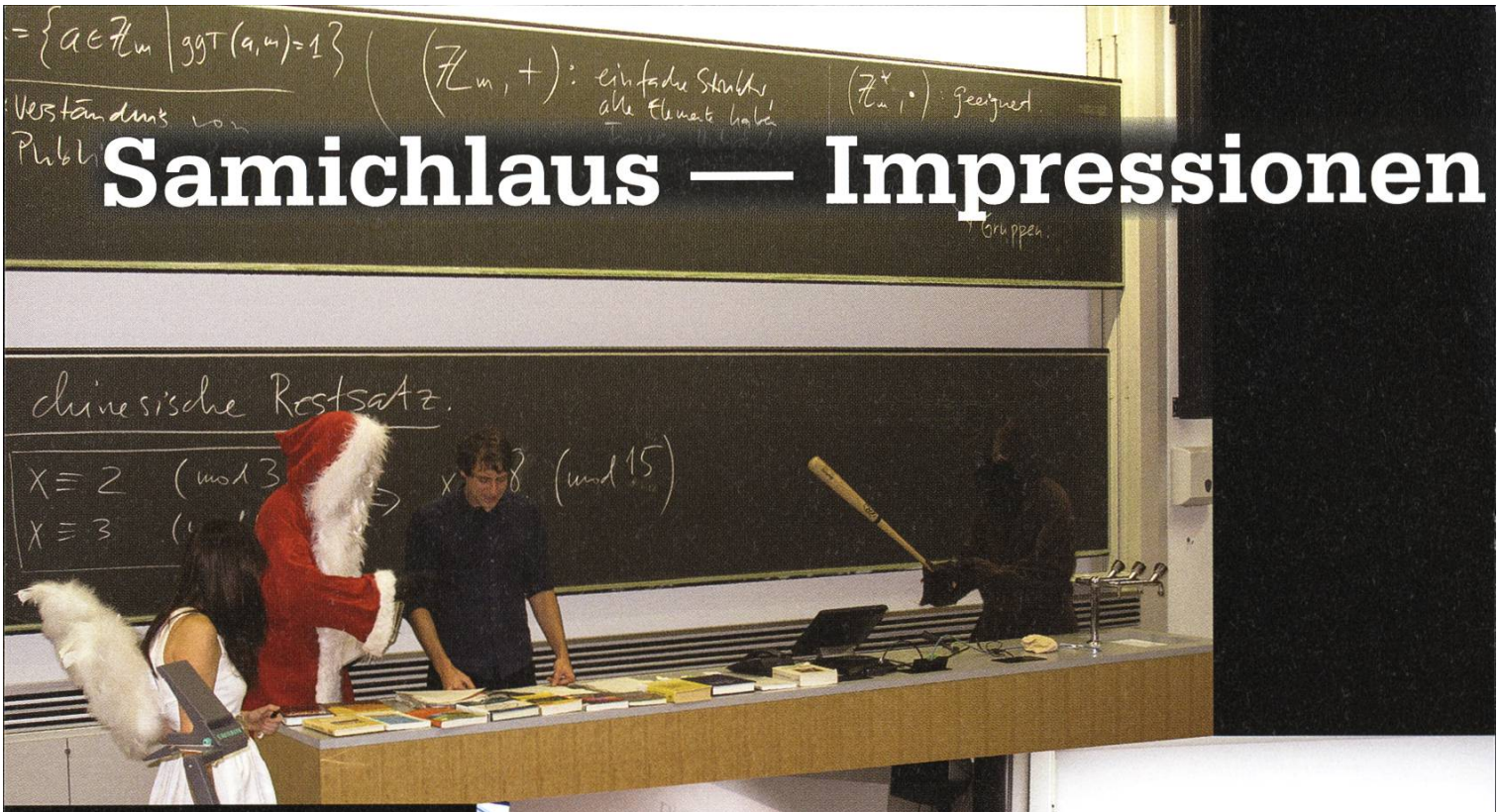
(am)

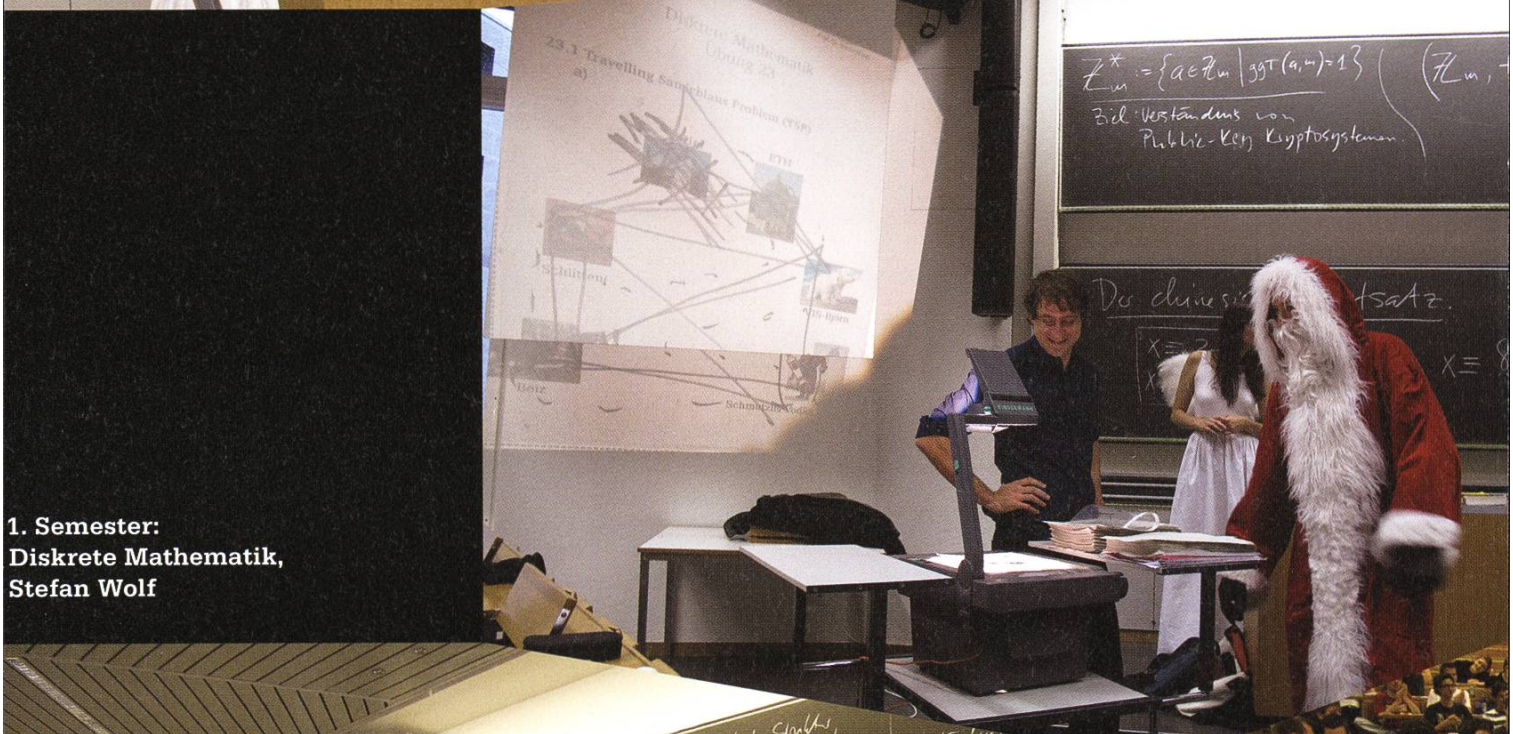
Geek-mas Spirit

What you say? Sandy Claws?
Hope this ain't the nightmare, please press pause.
White beard, red hat, read his files,
we made sure your program compiles,
And now we're here to celebrate
(Yes, our parties also end late!)
Show us geeks some love
Standing here with specs and glove.
We don't ask for the question to the answer 42
But simply a small gesture from you
To fill these braincells with joy
Which run-time errors like to destroy
Save us from the cellars in the dark
And let Christmas make us spark!

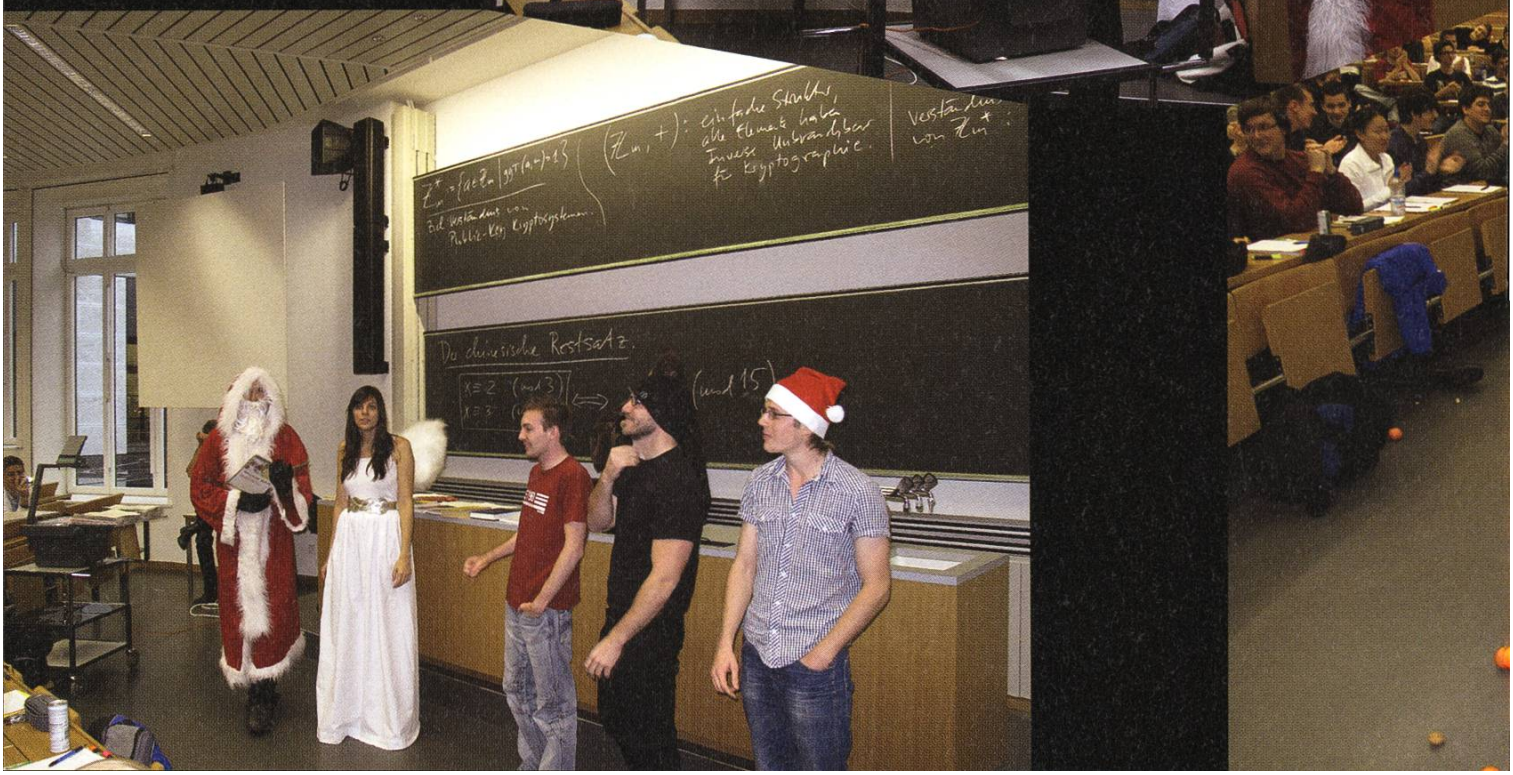
(am)

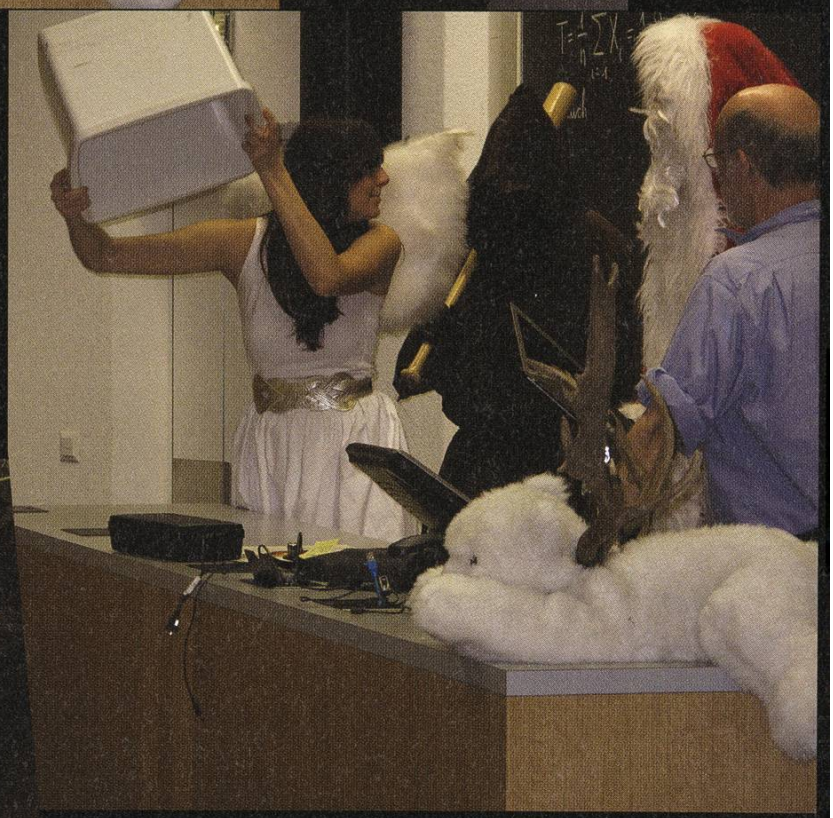
Samichlaus — Impressionen



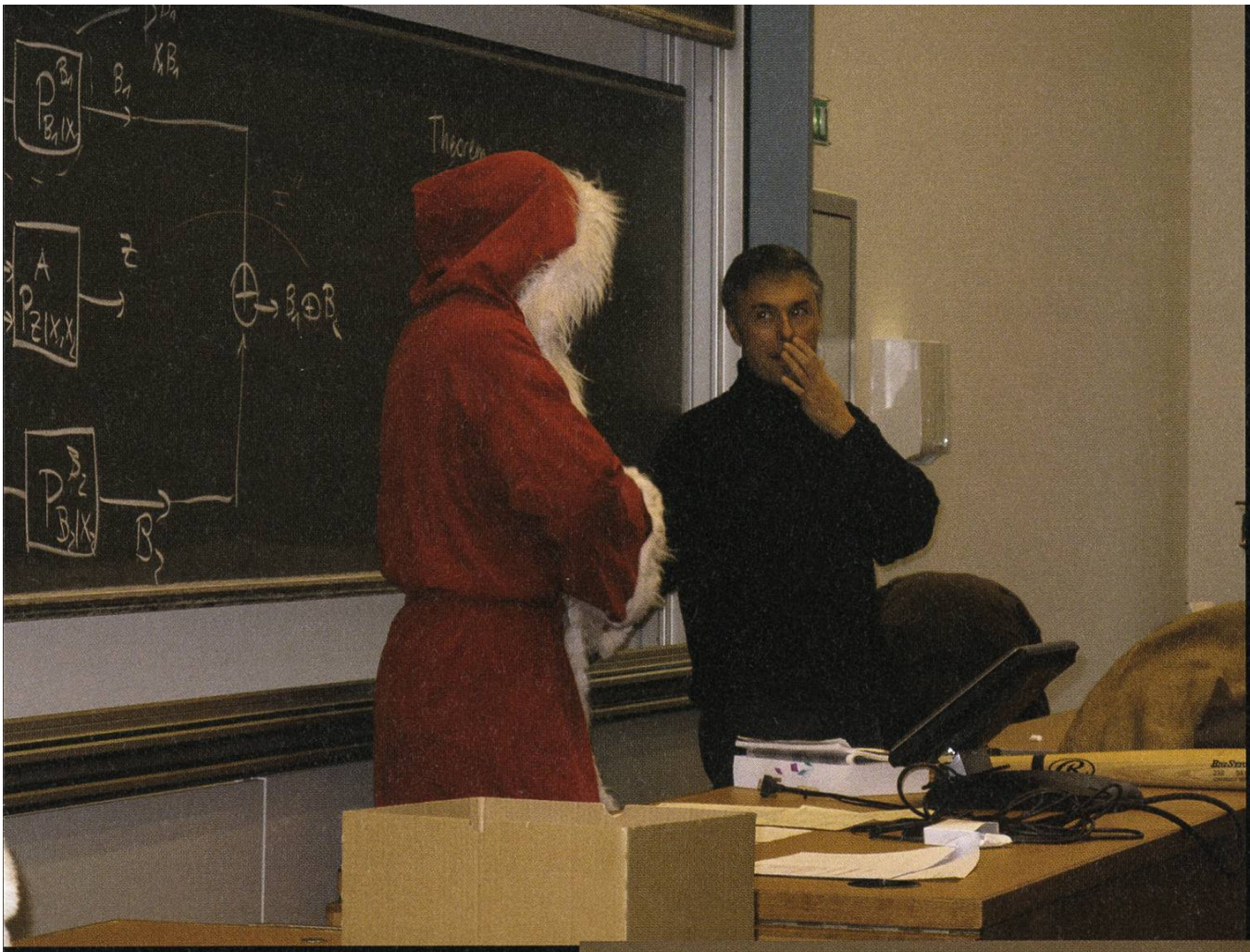


1. Semester:
Diskrete Mathematik,
Stefan Wolf

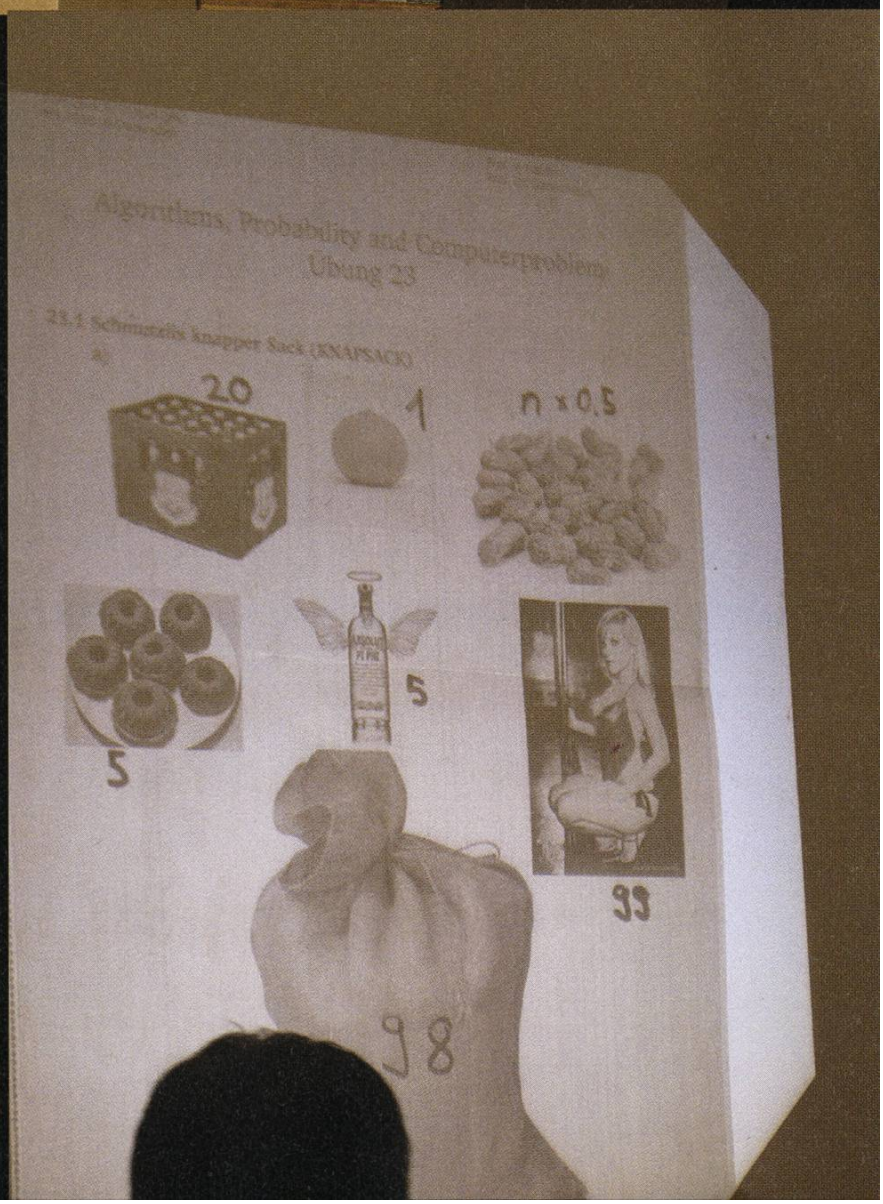




3. Semester:
Wahrscheinlichkeit und Statistik,
Martin Schweizer

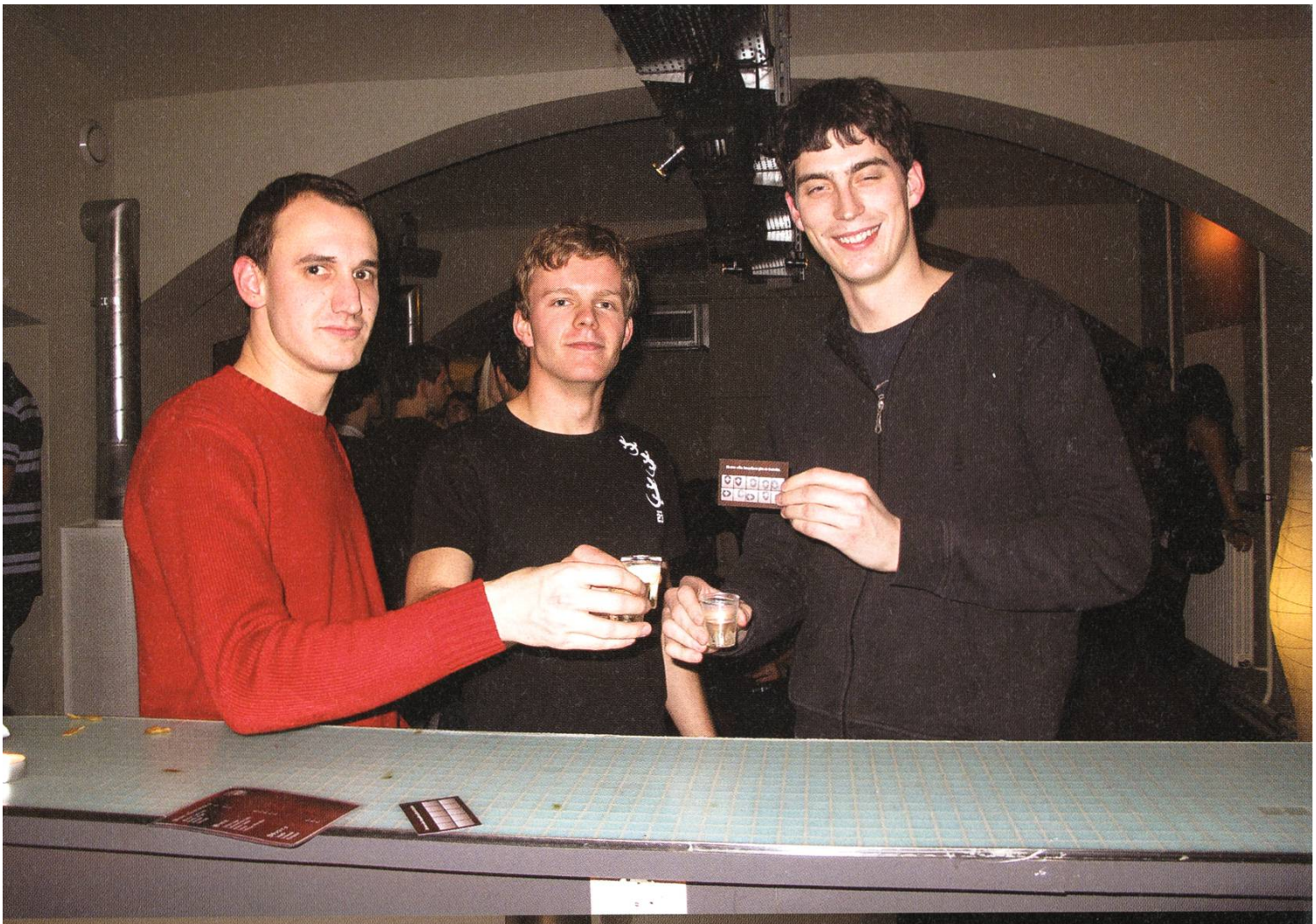


5. Semester:
Algorithms, Probability and Computing
Ueli Maurer



Studienberatung: Judith Zimmermann

FoodLab-Team



PapperlaPub: Impressionen

Insult to Injury – eine Ovation

MARC BRUGGMANN UND REMO GISI

Willst du nicht unterjocht werden, so unterjoche beizeiten deinen Nachbarn.
(Arthur Schopenhauer)

Bereits seit letztem Frühling wohnt der VIS als friedfertiger Nachbar mit dem AMIV zusammen. Zu friedlich, wie es scheint. Siegesbewusst fordert denn auch bald der AMIV den VIS zum Duell. Höchste Zeit, dass wir unseren Status klarmachen. Da nicht alle den Anblick von Blut ertragen wird auf ernste Waffen verzichtet – man beschränkt sich auf die «supercoolen Phaser» der «LazerFun-Arena» und bekriegt sich im LaserTag.

Am Tag der Wahrheit trifft der schlagkräftige Trupp des VIS am Hauptbahnhof auf einen verlorenen Haufen Stromer. Bald zeigt sich die Überlegenheit des VIS: Gut vorbereitet und in einheitlicher Uniform reisen die Informatiker an – der AMIV sieht erwartungsgemäss weniger gut aus. Einige AMIV-Vertreter sehen die Schlacht bereits auf der Hinreise verloren und suchen Trost bei Bier und Gesang. Andere versuchen, sich als unbeteiligte Zugreisende zu tarnen.

Einmal in der Arena angekommen beginnt der Kampf – in Zehnerteams treten die Vereine gegeneinander an. Wider erwarten schlägt sich der AMIV tapfer. Das Bier scheint also geholfen zu haben. Deutlich, aber ohne den erwarteten haushohen Vorsprung gewinnen die VIS-Teams. In einer starken Phase gelingt es den Amivlern sogar, dem VIS-Team einen Sieg abzuringen. Der AMIV kommt also doch noch zu seinem Ehrentor und feiert entsprechend. Das Duell endet 5 : 1 zu Gunsten des VIS.

Lächelnd, mit Bier und Sandwich in der Hand, tritt die VIS-Delegation den Heimweg an. Der AMIV ist auch da.

Endstand: VIS 89140 : AMIV 86220

Team 1	Team 2	Endstand	Kommentar
VIS 1	AMIV 1	8500 : 7940	VIS wins.
VIS 2	AMIV 2	13700 : 12380	VIS wins. Again.
VIS 2	AMIV 1	16100 : 14800	And Again.
VIS 1	AMIV 2	14720 : 16760	Hö? What happened?
VIS 1	AMIV 1	20140 : 19820	There we go.
VIS 2	AMIV 2	15980 : 14520	Now they're done for.

Reserviert
Reserv

Die Welt gemäss Beni Koller

Hipstertown

MICHAEL GROSSNIKLAUS — EIN MONUMENT

Wie fast jeden Tag ist Beni Koller auch an diesem kalten und grauen Wintermorgen zu Fuss auf dem Weg zur Arbeit. Allerdings weht heute ein derart durchdringend eisiger Wind, dass selbst Benis dicke Handschuhe keinen Schutz bieten und er beinahe das Gefühl in den Fingerspitzen verliert. Aus diesem Grund beschliesst er auf halbem Weg, sich einen heissen Kaffee bei Starbucks zu kaufen. Wie immer bestellt er einen Grande Caramel Macchiato und setzt sich damit ans Fenster, um ein wenig aufzutauen, bevor er sich auf den zweiten Teil seines Arbeitsweges macht.

Seine Hände fest um den wärmenden Kaffee gelegt, betrachtet Beni das muntere Schneetreiben, das auf der Strasse aufkommt. Als sein Blick über die Häuserfassade auf der anderen Strassenseite schweift, sieht er, dass genau gegenüber von ihm ein weiteres Kaffeehaus mit dem Namen „Organic Coffee" eröffnet wurde. Gerade als er sich wieder seinem Kaffee zuwenden will, bemerkt er, dass ihn eine junge Frau aus dem Fenster des „Organic Coffee" intensiv beobachtet. Etwas verunsichert fasst sich Beni ein Herz und lächelt der Frau vorsichtig und gleichzeitig hoffnungsvoll zu. Sie zeigt jedoch keine Reaktion und starrt ihn weiterhin mit unverändertem Gesichtsausdruck durch ihre dick umrandete Brille an. Ohne richtig zu wissen warum, hat Beni plötzlich das schlechte Gefühl, etwas falsch gemacht zu haben. Rasch packt er seine Sachen zusammen, zieht Jacke und Kappe an, schnappt sich den Kaffee und macht sich aus dem Staub.

Als Beni ein paar Tage später wieder die gleiche Strasse entlangläuft, betritt er kurzerhand den „Organic Coffee" und hält Ausschau nach der Frau vom anderen Tag. Da er sie nicht gleich erblickt, beschliesst er, unter dem Vorwand einen Kaffee zu kaufen, die Angestellten zu fragen, ob jemand wisse, wer diese Frau sei. Gerade will er seinen üblichen Kaffee bestellen, als ihn das Tattoo, das sich über den ganzen weiten Ausschnitt der Barista ausbreitet, so sehr aus dem Konzept bringt, dass er völlig verwirrt nur noch „Cappuccino" stottern kann. Im letzten Moment fällt ihm wieder ein, was er fragen wollte und die Barista antwortet ihm: „Du suchst sicher Chloë! Die sitzt am Morgen häufig dort am Fenster…"

Etwas enttäuscht nimmt Beni seinen Cappuccino und setzt sich damit auf einen der Barhocker am Tresen beim Fenster. Ein paar Kaffeeschlücke später ertönt es vorwurfsvoll hinter ihm: „Hey, du sitzt an meinem Platz!" Als Beni sich umdreht, steht Chloë vor ihm und fährt fort: „Bist du nicht der Kommerzheini aus dem Starbucks?" „Ja, aber ich habe es lieber, wenn man mir Beni sagt. Und du bist Chloë?", fragt er sie scheinheilig. Sie erwidert ihm: „Eigentlich heisse ich ja Käthi, aber das

ist so bünzlig. Ich bewundere Chloë Sevigny und nenne mich deshalb so!" „Warum hast du mich anderntags so böse angestarrt?", will Beni nun wissen. Chloë erklärt ihm, dass sie Ketten wie Starbucks hasse, da sie überhaupt nicht authentisch seien und durch ihre Kommerzialisierung eines Lebensgefühles jegliche Individualität zerstörten. Aus diesem Grund, so führt sie weiter aus, gehe sie lieber zu „Organic Coffee", wo Wert auf Nachhaltigkeit, Stil und Kultur gelegt würde. Abschliessend empfiehlt ihm Chloë: „Du solltest meinen Blog zu diesen Themen lesen! Aus diesem Grund habe ich dich und deine Markenkleider so genau studiert."

Erst jetzt bemerkt Beni, dass er sich mit seiner weiten Carhartt Hose, Volcom Hoodie und Billabong Snowboardjacke von den anderen Leuten im „Organic Coffee" ziemlich abhebt. Die meisten tragen Skinnyjeans, V-Neck T-Shirts und Oxfords Wildlederschuhe. Dazu kommt ein kariertes Holzfällerhemd, zerknitterte Schals und je nach Bedarf ein Hut oder eine Hornbrille. Viele der Leute sind wie die Barista tätowiert, einer sogar übers ganze Gesicht. Alle sind kreativ auf ihren rezyklierbaren MacBook Airs, angetrieben von aromatischem Bio-Kaffee aus fairem Handel in farbig verspielten Porzellantassen und Musik aus der iTunes Sammlung ihres iPhones.

Beim Einkaufbummel am Samstagnachmittag in der Stadt realisiert Beni, dass er mit dem Gedanken spielt, sich ein Paar enge Jeans zu kaufen. Als er es sich genauer überlegt, kommt er zum Schluss, dass es wohl tatsächlich Zeit ist, den generischen Markentrend, dem er in den letzten Jahre gefolgt ist, zu überwinden und seinen eigenen persönlichen Stil zu finden. Im H&M wird er schnell fündig, behält die neuen Kleider gleich an und macht sich hochzufrieden auf den Nachhauseweg. Es ist schliesslich selten genug, dass man authentisch seine Individualität ausleben und gleichzeitig die Welt verbessern kann.

Impressum

VISIONEN

Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der ETH Zürich (VIS)

Ausgabe Dezember 2010

Periodizität	6x jährlich
Auflage	1400
Jahresabonnement	CHF 25.–

Chefredaktion
Rudolf Maximilian Schreier
visionen@vis.ethz.ch

Layout
Simon Gerber
layout@vis.ethz.ch

Inserate
Adrian Blumer
inserate@vis.ethz.ch

und freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Anschrift Redaktion & Verlag
Verein Informatik Studierender (VIS)
CAB E31
Universitätsstr. 6
ETH Zentrum
CH–8092 Zürich

Inserate (4-farbig)

½ Seite	CHF 850.–
1/1 Seite	CHF 1500.–
1/1 Seite, Umschlagsseite (U2)	CHF 2500.–
½ Seite, Rückumschlag (U4)	CHF 2500.–

Andere Formate auf Anfrage.

Druck
Binkert Druck AG
5080 Laufenburg
http://www.binkert.ch/

Copyright
Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des VIS in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Offizielle Mitteilungen des VIS oder des Departements für Informatik sind als solche gekennzeichnet.

© Copyright 1989–2010 VIS. Alle Rechte vorbehalten.

VSETH
VERBAND DER STUDIERENDEN AN DER ETH

Der VIS ist Teil des Verbandes der Studierenden an der ETH (VSETH).

Puzzled

BARBARA KELLER — LOVES CHRISTMAS PRESENTS
ROGER WATTENHOFER — HAPPY FESTIVUS!

Like every year, Miss Sophie advises her butler James to invite her friends Mr. Pommeroy, Mr. Winterbottom, Admiral von Schneider, and Sir Toby, together with their current partners, to celebrate Christmas. As it is good upper class practice, they have seating arrangements. Unfortunately Mr. Pommeroy's eyes are getting worse and he is too vain to admit it. As he reaches the table he cannot read the name tags, so he just picks a seat randomly and sits down. Then, one after the other, all the other participants take their assigned seat, unless it is already occupied; if so, they politely pick a free one randomly. When all 8 guests are seated, Miss Sophie joins the table.

What is the chance that Miss Sophie sits at her name tag?

After the delicious meal, they move to the nicely decorated library, to exchange their presents. Aristocratic rules concerning presents are clear: Only guests that do not know each other (before the party) must exchange presents. Moreover, also Miss Sophie and her butler James exchange gifts with previously unknown guests! After the guests left, butler James approaches Miss Sophie with a remarkable observation: "Did you notice my Dear? None of the guests left with the same number of presents! Also, each guest got either more or less presents than your devoted butler!"

How many presents did Miss Sophie get?

Miss Sophie and her butler James would appreciate it if you would send your solutions to puzzled@vis.ethz.ch. The deadline is Februrary 20, 2011.

Merry Christmas and a Happy New Year!

Bildnachweise

Cover
weihnachtskerze © Kerstin Koch – Fotolia.com

Seiten 5 und 13:
xkcd: cc-by-nc 2.5 – http://xkcd.com

Seite 9:
Hypercube Construction: cc-by-sa 3.0 – http://en.wikipedia.org/wiki/Hypercube

Seiten 32 – 40:
Samichlaus & Papperlapub: © VIS

AZB
PP/Journal
CH – 8092 Zürich

Falls unzustellbar, bitte zurück an:
Verein Informatik Studierender
CAB E31
Universitätsstr. 6
ETH Zentrum
CH-8092 Zürich

zühlke
empowering ideas

Problem?

Kein Problem: Zühlke löst gerne komplexe Businessprobleme – in den Bereichen Softwarelösungen, Produktinnovation und Managementberatung. Deshalb suchen wir Talente, die lieber den Weg der besten Lösung als den des geringsten Widerstands gehen. Kein Problem für dich? Wir freuen uns auf deine Bewerbung.

Consulting
Development
Integration

zuehlke.com/jobs